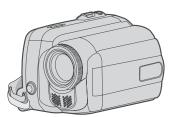
LYT1809-001A
BQX0408

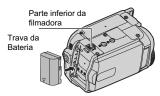
MANUAL DE INSTRUÇÕES

FILMADORA

GR-D850
GR-D870

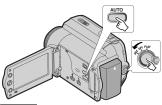
Prezado Cliente,
Agradecemos por adquirir esta filmadora. Antes de utilizá-la, por favor, leia as informações e precauções de segurança contidas nas páginas 4 - 6 para assegurar o uso seguro desta unidade.

As figuras da filmadora exibidas neste manual de instruções se referem ao modelo GR-D870.

1. Preparação

1 **Encaixe a bateria**
Carregue a bateria. (☞ 16)

Notas:
- A bateria não é fornecida carregada. Por favor, carregue-a antes de utilizar a filmadora pela primeira vez.
- Utilize as baterias JVC BN-VF808U/VF815U/VF823U. A utilização de baterias que não sejam da marca JVC pode causar danos aos circuitos de carga internos.

2. Gravação de Vídeo

1 **Abra o Monitor LCD.**

2 **Ajuste o Interruptor Power para "REC" (GRAVAÇÃO). (☞ 13)**

GR-D870 Ajuste o seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"**. (☞ 13)

3. Reprodução

1 **Ajuste o Interruptor Power para "PLAY" (REPRODUÇÃO).** (☞ pg. 13)

GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"**. (☞ 13)

2 **A tela será exibida durante aproximadamente 3 segundos.**

2 **Insira a fita.** (☞ 18)

Certifique-se de que a janela esteja voltada para fora.

OPEN/ EJECT

PUSH

Notas:
- Antes de gravar vídeos importantes, faça um teste gravando e reproduzindo alguns vídeos gravados para verificar se o vídeo e o som foram gravados corretamente.
- De início, recomendamos que você utilize o ajuste no modo AUTO **A** para gravar.

3 **Pressione o botão de Início/Parada da Gravação para iniciar a gravação.**

Nota:
- Para ajustar a data e a hora. (☞ 17)

3 **Selecione ►/ ❚❚ para iniciar a reprodução.** (☞ 8)

Nota:
- Para reproduzir imagens em uma TV conectada. (☞ 40)

Nota:
- **Recomendamos limpar os cabeçotes de vídeo antes de utilizar a filmadora**. Se a filmadora não tiver sido utilizada durante um certo período de tempo, os cabeçotes poderão estar sujos. Recomendamos limpar periodicamente os cabeçotes de vídeo com uma fita de limpeza (opcional).

Leia Isto Primeiro!

- **Antes de gravar vídeos importantes, certifique-se de realizar um teste de gravação.** Reproduza o teste de gravação para certificar-se de que o vídeo e o áudio tenham sido gravados adequadamente.
- **Recomendamos limpar os cabeçotes de vídeo antes de utilizar a unidade.** Se a filmadora não tiver sido utilizada durante um certo período de tempo, os cabeçotes poderão estar sujos. Recomendamos limpar periodicamente os cabeçotes de vídeo com uma fita de limpeza (opcional).

- **Certifique-se de armazenar as fitas e a filmadora em um ambiente adequado.** Os cabeçotes de vídeo podem se sujar mais facilmente se as suas fitas e a filmadora forem armazenadas em uma área suja. As fitas devem ser removidas da filmadora e armazenadas nos estojos das fitas. Coloque a filmadora dentro de um saco plástico ou outro recipiente.
- **Utilize o modo SP (Standard Play [Reprodução Padrão]) para gravações de vídeo importantes.** O modo LP (Long Play [Reprodução Longa]) lhe permite gravar 50% a mais de vídeo que o modo SP (Standard Play [Reprodução Padrão]), porém isto poderá gerar ruídos do tipo mosaico durante a reprodução, dependendo das características da fita e do ambiente de uso. Portanto, para gravações importantes, recomendamos utilizar o modo SP.
- **Para segurança e confiabilidade.** Recomendamos que somente baterias e acessórios genuínos da JVC sejam utilizados nesta filmadora. **Esta filmadora inclui tecnologias patenteadas e outras tecnologias próprias e irá operar somente com a linha Data Battery JVC. Utilize as baterias JVC BN-VF808U/VF815U/VF823U. A utilização de baterias que não sejam da marca JVC pode causar danos aos circuitos de carga internos.**
- GR-D870 **Esta filmadora é projetada exclusivamente para uso com uma fita de vídeo digital, Cartão de Memória SD e MultiMediaCard. Somente as fitas identificadas com o ícone "Mini DV" e cartões de memória "SD" ou "MultiMediaCard" podem ser utilizados com esta unidade.**
- **Lembre-se de que esta filmadora não é compatível com outros formatos de vídeo digital.**
- **Recomendamos a utilização de fitas da marca JVC.** A sua filmadora é compatível com todas as fitas de vídeo disponíveis comercialmente, que estejam em conformidade com o padrão MiniDV, porém as fitas da marca JVC são projetadas e otimizadas para maximizar o desempenho da sua filmadora.
- **Lembre-se de que esta filmadora se destina somente ao uso particular.** Qualquer uso comercial sem a permissão adequada é proibida. (Mesmo ao gravar um evento como, por exemplo, um show, performance ou exibição para apreciação pessoal, recomendamos a obtenção prévia de uma permissão).
- **NÃO deixe a filmadora**
  - em locais com temperaturas acima de 50°C.
  - em locais onde a umidade seja extremamente baixa (abaixo de 35%) ou extremamente alta (80%).
  - sob a luz solar direta.
  - dentro de um carro fechado em um dia muito quente.
  - próxima a um aquecedor.
- **O monitor LCD é fabricado com uma tecnologia de alta precisão.** Contudo, pontos pretos ou pontos brilhantes de luz (vermelhos, verdes ou azuis) poderão aparecer constantemente no monitor LCD. Estes pontos não são gravados na fita. Este fenômeno não decorre de qualquer defeito da filmadora. (Pontos efetivos: mais de 99,99%).
- **Não deixe a bateria acoplada quando a filmadora não estiver sendo utilizada e verifique-a regularmente independentemente de estar ou não em operação.**
- **Microsoft® e Windows® são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.**

Leia também a seção "CUIDADOS" nas páginas 46 - 48.

Sobre as Baterias

PERIGO! Não deixe as baterias de lado sem atenção, expostas à chama ou calor excessivo, já que isto pode causar fogo ou explosão.
ADVERTÊNCIA! Não deixe que a bateria ou seus terminais entrem em contato com metais, já que isto pode resultar em um curto-circuito e possivelmente iniciar um incêndio.

Para desativar o modo de demonstração, ajuste "DEMO MODE" para "OFF". (☞ 28, 32)

Precauções de Segurança

AVISO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUES ELÉTRICOS, NÃO REMOVA A TAMPA SUPERIOR (OU TRASEIRA). NÃO HÁ PEÇAS QUE POSSAM SER REPARADAS PELO USUÁRIO. SOLICITE REPAROS JUNTO À ASSISTÊNCIA TÉCNICA QUALIFICADA.

O símbolo do raio com a ponta de flecha, dentro de um triângulo eqüilátero destina-se a chamar a atenção do usuário para a presença de “tensão perigosa” não isolada dentro da caixa do produto, que pode ser de magnitude suficiente para se constituir em risco de choques elétricos às pessoas.

O símbolo do ponto de exclamação dentro de um triângulo eqüilátero tem a função de chamar a atenção do usuário para a presença de importantes instruções de manutenção e reparos no livreto que acompanha o equipamento.

ADVERTÊNCIA: PARA PREVENIR O RISCO DE FOGO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTA UNIDADE À CHUVA OU UMIDADE.

CUIDADOS:

- Esta filmadora é projetada para ser utilizada com sinais de TVs coloridas padrão NTSC. Ela não pode ser utilizada para reprodução em uma TV de padrão diferente. Contudo, a gravação ao vivo e a reprodução no monitor LCD são possíveis em qualquer sistema.
- Esta filmadora inclui tecnologias patenteadas e outras tecnologias próprias e irá operar somente com a linha Data Battery JVC. Utilize as baterias JVC modelos BN-VF808U/VF815U/VF823U e, para recarregá-la ou alimentar a filmadora a partir de uma tomada de energia CA, utilize o adaptador de CA multi-tensão fornecido. (Um adaptador de conversão apropriado pode ser necessário para acomodar diferentes formatos de tomadas CA em diferentes países.)

CUIDADO:

Para evitar choque elétrico ou danos à filmadora, primeiramente insira firmemente a extremidade pequena do cabo de energia no adaptador CA e em seguida conecte a extremidade maior do cabo de energia em uma tomada CA.

NOTAS:

- A placa de informações (placa com o número de série) e cuidados de segurança estão na parte inferior e/ou traseira da unidade principal.
- As informações de classificação e precauções de segurança do adaptador de CA se encontram nas laterais superior e inferior.

Quando a filmadora for instalada em um armário ou em uma estante, certifique-se de que haja espaço suficiente de todos os lados para permitir a ventilação (10 cm) ou mais em ambas as laterais, na parte superior e traseira.
Não bloqueie as passagens de ventilação. (Se as passagens de ventilação forem bloqueadas por um jornal ou tecido, etc., o calor pode não ser expelido).
Nenhuma fonte de chama aberta como, por exemplo, velas, devem ser colocadas sobre a unidade. Quando as baterias forem descartadas, problemas ambientais deverão ser considerados e as leis e estatutos locais que regulamentam o descarte destas baterias devem ser seguidos estritamente.
A filmadora não deve ser exposta a esguichos ou respingos.
Não utilize esta filmadora em um banheiro ou locais com a presença de água.
Da mesma forma, não coloque quaisquer recipientes contendo água ou líquidos (como, por exemplo, cosméticos ou medicamentos, vasos de flores, vasos de plantas, copos, etc.) sobre esta unidade.
(Se água ou líquido entrar neste equipamento, fogo ou choque elétrico poderão ocorrer.)

Não aponte a lente diretamente para o sol. Isto poderá causar ferimentos nos olhos, bem como gerar um defeito nos circuitos internos da filmadora. Também há risco de fogo ou choque elétrico.

CUIDADO!

As notas a seguir se referem a possíveis danos físicos à filmadora e ao usuário. Quando transportá-la, certifique-se de segurá-la firmemente e utilizar a alça fornecida. Transportar ou segurar a filmadora pelo monitor LCD pode resultar em queda ou defeito da mesma. Tenha cuidado para não deixar seu dedo preso na tampa do compartimento da fita. Não deixe que crianças operem a filmadora, já que elas são particularmente susceptíveis a este tipo de ferimentos. Não utilize um tripé sobre superfícies instáveis ou desniveladas. Ele poderá tombar, causando sérios danos à filmadora.

CUIDADO!

Conectar cabos (Áudio/Vídeo, S-Video, etc.) à filmadora e deixá-la sobre a TV não são procedimentos recomendados, pois se alguém tropeçar nos cabos, a filmadora poderá cair e danificar-se.

ADVERTÊNCIA!

As baterias não devem ser expostas ao calor excessivo como, por exemplo, à luz solar direta, fogo ou algo similar.

CUIDADO:

Os principais plugues devem permanecer sempre acessíveis.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Leia este manual de instruções.
2. Guarde este manual de instruções.
3. Preste atenção a todas as advertências.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize esta filmadora próxima à água.
6. Limpe esta filmadora somente com um pano seco.
7. Não bloqueie as entradas de ventilação. Instale a filmadora de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale a filmadora próxima a quaisquer fontes de calor como, por exemplo, radiadores, registros de calor, fornos ou outros equipamentos (inclusive amplificadores) que produzam calor.
9. Utilize somente conexões/acessórios especificados pelo fabricante.
10. Utilize somente com o carrinho, suporte, tripé, suporte ou mesa especificado pelo fabricante. Quando um carrinho for utilizado, tenha cuidado quando mover a combinação rack/aparelho para evitar ferimentos devido a quedas.

11. Desligue esta filmadora durante tempestades com raios ou quando não for utilizá-la durante longos períodos de tempo.
12. Solicite reparos somente à Assistência Técnica Autorizada. A assistência técnica é necessária quando a filmadora tiver sido danificada de qualquer forma como, por exemplo, o cabo ou o plugue de energia forem danificados, líquido tiver respingado ou objetos tiverem caído dentro da filmadora, se a filmadora tiver sido exposta à chuva ou umidade, não operar normalmente, ou tiver sofrido uma queda.

Iniciando 8

Gravação e Reprodução 19

GR-D870 Gravação e Reprodução D.S.C. 23

Características Avançadas 28

Referências 43

Informações sobre Este Manual

Alavanca de Controle (☞ 13)
Há dois tipos de operação utilizando a alavanca de controle.

Operação			Para selecionar
∧	▶/❚❚	FOCUS	Mova a alavanca de controle para cima.
∨	■	[icon]	Mova a alavanca de controle para baixo
>	▶▶	LIGHT	Mova a alavanca de controle para a direita.
<	◀◀	QUICK REVIEW	Mova a alavanca de controle para a esquerda.

① Mova a alavanca de controle para cima/para baixo / esquerda / direita para selecionar:

② Pressione a alavanca de controle para baixo para selecionar **SET (CONFIRMAR)**.

Ícone
Ícones como, por exemplo, GR-D870 indicam que a função indicada se aplica somente ao modelo especificado.

Acessórios

Adaptador de CA AP-V14E

Cabo de Energia

ou

Cabo de Áudio/Vídeo
(mini-plugue ∅ 3,5 ao plugue RCA)

Bateria BN-VF808U

Alça para o Ombro (☞ 9)

Tampa da Lente
(☞ 9)

GR-D870
Cabo USB

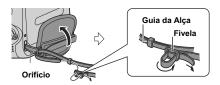
GR-D870
CD-ROM

Nota:
Certifique-se de utilizar os cabos fornecidos para as conexões. Não utilize quaisquer outros cabos.

Colocação da Alça para o Ombro

Solte a almofada e passe a extremidade da alça pelo orifício.

Passe a alça pela fivela, ajuste o seu comprimento e utilize a guia da alça para fixá-la no lugar.

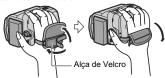
Posicione a fivela próxima ao orifício e prenda novamente a almofada.

Colocação da Tampa da Lente

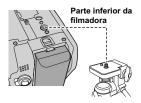
Para proteger a lente, encaixe a tampa da lente fornecida conforme indicado na figura.

Coloque aqui durante a gravação.

Ajuste da Alça Prendedora

Abra a almofada e faça os ajustes da alça prendedora.

- Remova quaisquer etiquetas de segurança que possam aderir ao velcro.

Montagem em um Tripé

Alinhe o orifício da filmadora com o pino localizado no tripé e aparafuse no encaixe de montagem até que esteja travado.

GR-D870 Utilizando o Cartão SD

Ajuste o Interruptor Power para "OFF".

1. Abra a tampa do compartimento do cartão.

2. Insira firmemente o cartão com a extremidade com um recorte voltada para dentro da unidade.

3. Feche a tampa do Cartão.

Para remover o Cartão SD
Pressione o Cartão SD uma vez. Depois que o cartão for ejetado parcialmente, puxe-o para fora.

- Não toque no terminal no lado oposto ao da etiqueta.

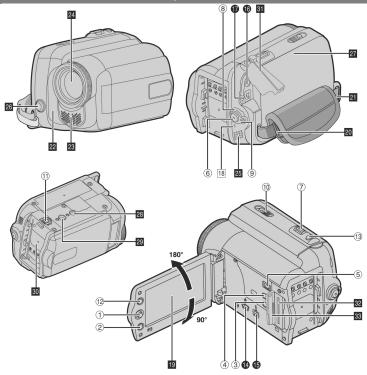
Notas:

- Algumas marcas de cartões de memória não são compatíveis com esta filmadora. Antes de adquirir um cartão de memória, consulte o fabricante ou o revendedor.
- Antes de utilizar um novo cartão de memória, é necessário formatá-lo. (☞ 27).

"PLEASE FORMAT" (POR FAVOR, FORMATE)
Esta mensagem será exibida quando ocorrer um problema com um cartão de memória e este estiver danificado, ou não tiver sido inicializado. Inicialize o cartão de memória. (☞ 27)

"CARD ERROR!" (ERRO NO CARTÃO)
Esta mensagem será exibida quando a filmadora não reconhecer o cartão de memória inserido. Remova-o e insira-o novamente.

Repita estes procedimentos até que nenhuma indicação seja exibida. Se a indicação continuar sendo exibida, indica que o cartão de memória está danificado.

Indicação dos Controles

Notas:

- O monitor LCD pode ser girado em 270°.
- Pontos brilhantes coloridos poderão ser exibidos em todo o monitor LCD. Contudo, isto não indica nenhum defeito.
- **Operação vinculada à energia**
  Você pode também ligar/desligar a filmadora abrindo/fechando o monitor LCD durante o modo de gravação.

Controles

① Alavanca de Controle (☞ 8)
<: Esquerda/Rebobinamento (◀◀) (☞ 22) / Revisão Rápida [QUICK REVIEW] (☞ 19)
>: Direita/Avanço Rápido (▶▶) (☞ 22) / LED [LIGHT] (☞ 34)
∧: Para cima / Reprodução / Pausa (▶/II) (☞ 21) / Foco Manual [FOCUS] (☞ 35)
∨: Para baixo / Parar () (☞ 21) / Compensação da Luz de Fundo [ ] (☞ 36) / Exposição de um Ponto (☞ 36)
Pressione para baixo: SET (CONFIRMAR)
② Botão [MENU] (☞ 21)
③ Botão do modo Automático [AUTO] (☞ 20)
④ Botão Data Battery [DATA] (☞ 17)
⑤ GR-D870 Seletor MEMORY/VIDEO (☞ 13)
⑥ Botão de Início/Parada da Gravação (☞ 19)
⑦ Alavanca de Zoom [T/W] (☞ 21) / Controle de Volume dos Alto-Falantes [VOL. +, -] (☞ 21)
⑧ Interruptor Power (Energia) [REC, OFF, PLAY]
⑨ Botão Lock (Trava)
⑩ Seletor de Abertura/Ejeção da Fita [OPEN/EJECT] (☞ 18)
⑪ Botão de Liberação da Bateria [BATT.] (☞ 16)
⑫ Botão de Tela Ampla 16:9 [16:9] (☞ 18) / Busca de Espaços não Gravados [BLANK] (☞ 22)/ GR-D870 Botão de Índice [INDEX] (☞ 24)
⑬ Botão de Captura Contínua [SNAPSHOT] (☞ 21, 34)/ GR-D870 Botão de Gravação/Reprodução Lenta Ao Vivo [SLOW] (☞ 34)

Conectores

⓮ GR-D870 Conector USB (Universal Serial Bus) (☞ 42)
⓯ Conector de Vídeo Digital [DV IN/OUT] (i.LINK*) (☞ 41, 42)
* i.LINK se refere à especificação IEEE1394-1995 do setor e extensões da mesma. O logotipo i é utilizado para produtos em conformidade com o padrão i.LINK.

Os conectores estão localizados embaixo da tampa.
⓰ Conector de Saída de Áudio/Vídeo [AV] (☞ 40)
⓱ Conector de entrada CC [DC] (☞ 16)

Indicador

18 Lâmpada POWER/CHARGE (ENERGIA/CARGA) (☞ 16)

Outras partes

19 Monitor LCD (☞ 12)
20 Orifício da Alça de Ombro (☞ 9)
21 Alça Prendedora (☞ 10)
22 Sensor da Filmadora
(Tenha cuidado para não encobrir esta área, um sensor necessário para captura contínua está embutido nesta área)
23 Microfone Estéreo
24 Lente
25 Alto-falante (☞ 21)
26 LED (☞ 34)
(Tenha cuidado para não encobrir esta área durante a captura de imagens.)
27 Tampa do Compartimento da Bateria (☞ 18)
28 Orifício do Pino (☞ 10)
29 Encaixe do Tripé (☞ 10)
30 Compartimento da Bateria (☞ 16)
31 Tampa do Conector

GR-D870
32 Compartimento do Cartão de Memória
33 Tampa do Compartimento do Cartão de Memória

Posição do Interruptor Power (Energia)

Ajuste o Interruptor Power enquanto pressiona o botão LOCK (TRAVA).

REC (GRAVAÇÃO):
- Para realizar a gravação na fita.
- GR-D870 Para realizar a gravação no cartão de memória.

OFF (DESATIVAR):
Para desligar a filmadora.

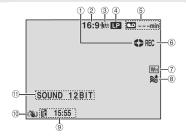
PLAY (REPRODUÇÃO):
- Para reproduzir uma gravação na fita.
- GR-D870 Para exibir uma imagem estática (foto) armazenada no cartão de memória ou transferir uma imagem estática (foto) armazenada no cartão de memória ou no PC.

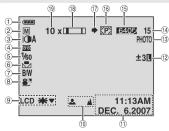
GR-D870 **Posição do Seletor MEMORY/VIDEO.**

VIDEO:
Para gravar em uma fita ou reproduzir uma fita.

MEMORY:
Para gravar em um cartão de memória ou acessar os dados armazenados em um cartão de memória.

Indicações no Monitor LCD

Somente Durante a Gravação de Vídeo

① Indicador de Movimento da Fita (☞ 19)
(Gira enquanto a fita está em movimento.)
② Indicador do Modo Wide Selecionado (☞ 18)
③ GR-D870 Indicador de Reprodução/Gravação Lenta Ao Vivo (☞ 34)
④ Modo de Velocidade de Gravação (SP/LP) (☞ 30)
(somente o indicador LP será exibido)
⑤ Tempo Restante da Fita (☞ 19)
⑥ REC: (Aparece durante a gravação.) (☞ 19) / GR-D870 SLOW: (Aparece quando utilizar a Reprodução/Gravação Lenta Ao Vivo.) (☞ 34)
⑦ Indicador do Efeito Wipe/Fader selecionado
⑧ Indicador Wind Cut (Corte do Ruído do Vento)
⑨ Código de Tempo
⑩ Estabilizador da Imagem Digital ("DIS") (☞ 29)
(somente o indicador é exibido)
⑪ SOUND 12BIT/16BIT: Indicador do Modo de Som (☞ 30) (Exibido durante aproximadamente 5 segundos após a filmadora ser ligada.)

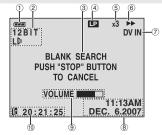
Durante a Gravação de Vídeo e Gravação D.S.C. GR-D870

① Indicador de Carga Restante da Bateria (☞ 45)
② Modo de Operação (☞ 20)
A: Modo Automático
M: Modo Manual
③ Indicador da Luz do LED (☞ 34)
④ : Indicador Night-Alive (☞ 39)
A: Modo Gain Up (Aumento de Ganho) (☞ 29)
⑤ Velocidade do Obturador (☞ 39)
⑥ Indicador do Balanço de Branco (☞ 37)
⑦ Indicador do Efeito selecionado (☞ 39)
⑧ Indicador do Programa AE selecionado (☞ 38)
⑨ **LCD ▼/▲:** Indicador da Luz de Fundo do LCD (☞ 31)
(Será exibido durante aproximadamente 5 segundos durante o processo de mudança entre o brilho de ambientes - interno/externo.)
⑩ Indicador de Ajuste do Foco Manual (☞ 35)
⑪ Data/Hora (☞ 17)
⑫ : Indicador de Controle de Exposição de um Ponto (☞ 36)
: Indicador da Compensação da Luz de Fundo (☞ 36)
±: Indicador do Ajuste da Exposição (☞ 35)
L: Indicador de Trava do Diafragma (☞ 36)
⑬ PHOTO: (Será exibido quando for realizada a captura (Snapshot).
⑭ GR-D870 Número Restante de Gravações (☞ 23)
(Exibe o número aproximado restante de imagens estáticas (fotos) que podem ser armazenadas durante a gravação D.S.C.)
⑮ GR-D870 Qualidade da Imagem: FINE 640F e STANDARD 640F (em ordem de qualidade)
(☞ 23, 30)

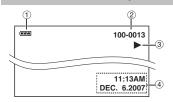
⑯ GR-D870 Ícone de Cartão (☞ 23)
[P]: Será exibido durante a gravação de imagens.
[M]: Irá piscar em branco quando um cartão de memória não estiver inserido.

⑰ GR-D870 Ícone de gravação de imagens (Será exibido e irá piscar durante a gravação de imagens.)

⑱ Indicador de Zoom (☞ 21)

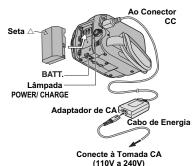
⑲ Relação Aproximada de Zoom (☞ 21)

Durante a Reprodução de Vídeo

① Indicador da Carga Restante da Bateria (☞ 45)
② Indicador do Modo de Som (☞ 30)
③ Indicador da Busca por Espaços não Gravados (☞ 22)
④ Velocidade da Fita (SP/LP) (☞ 30)
(somente o indicador LP será exibido)
⑤ Indicador da Velocidade da Busca Variável: x-10, x-3, x3 e x10 (☞ 22)
⑥ ▶: Reprodução
▶▶: Avanço Rápido / Busca Aleatória
◀◀: Retrocesso/Busca Aleatória
❚❚: Pausa
⑦ DV IN: Indicador de Entrada DV (☞ 41, 42)
⑧ Data/Hora (☞ 17)
⑨ VOLUME: Indicador do Nível de Volume (☞ 21)
⑩ Código de Tempo (☞ 20, 31)

GR-D870 Durante a Reprodução D.S.C.

① Indicador da Carga Restante da Bateria (☞ 45)
② Número da Pasta/Arquivo
③ Indicador do Modo de Operação
④ Data/Hora

Energia

Carregando a Bateria

1. Ajuste o Interruptor Power para **"OFF"** (☞ 13).

2. Encaixe a bateria.
   - Com a seta "△" na bateria apontando na direção correta, deslize a bateria até que ela trave no lugar.

3. Conecte o adaptador de CA.
   - A lâmpada POWER/CHARGE na filmadora irá piscar para indicar que a carga foi iniciada.
   - Quando a lâmpada POWER/CHARGE apagar, a carga estará finalizada. Desconecte o adaptador de CA da tomada de energia CA e desconecte o adaptador de CA da filmadora.

Para remover a bateria

Deslize a bateria enquanto pressiona **BATT**. para removê-la.

Tempo de carga/gravação (aproximado)

Bateria	Tempo de carga necessário	Tempo Máximo de Captura
BN-VF808U (Fornecido)	1 h 30 min.	2 horas
BN-VF815U	2 h 40 min.	4 h 5 min.
BN-VF823U	3 h 50 min.	6 h 10 min.

Notas:
- Se uma bateria completamente carregada for encaixada na unidade, a lâmpada POWER/CHARGE irá piscar durante aproximadamente 10 segundos antes que seja apagada.
- Se o tempo de operação da bateria permanecer muito curto mesmo após a bateria ser completamente carregada, significa que a bateria está esgotada e deve ser substituída. Por favor, adquira uma nova bateria.
- Considerando que o Adaptador de CA processa a eletricidade internamente, ele irá se aquecer durante o uso. Certifique-se de utilizá-lo somente em áreas bem ventiladas.
- Decorridos 5 minutos no modo de Espera de Gravação com a fita inserida e sem a realização de nenhuma operação, a filmadora irá desativar automaticamente a energia fornecida do adaptador de CA. Neste caso, a carga da bateria será iniciada se a bateria estiver encaixada na filmadora.
- Por favor, não puxe ou dobre o plugue e o cabo do adaptador de CA. Isto poderá danificar o dispositivo.

Utilizando a Bateria

Execute os passos 2 - 3 na seção "Carregando a Bateria".

Notas:
- O tempo de gravação será reduzido significativamente sob as seguintes condições:
  - O modo de Zoom ou de Espera de Gravação é ativado repetidamente.
  - O modo de reprodução é ativado repetidamente.
  - Utilização do LED (LUZ).
- Antes de utilizar a unidade por muito tempo, é recomendado que você prepare baterias suficientes para cobrir 3 vezes o tempo de gravação planejado.

Verificando a Carga Restante da Bateria

Insira a bateria.

- Quando o Interruptor Power for ajustado para **"OFF"**, ele será exibido durante aproximadamente 5 segundos se o botão for pressionado e liberado rapidamente e durante aproximadamente 15 segundos se o botão for pressionado e mantido pressionado durante vários segundos.
- Quando o Interruptor Power for ajustado para **"PLAY"** ou **"REC"**, pressione **DATA** novamente para retornar à tela normal.
- O status de indicação data battery não poderá ser exibido durante a reprodução ou enquanto a gravação estiver em progresso.
- Se "COMMUNICATION ERROR" (ERRO DE COMUNICAÇÃO) aparecer ao invés do status da bateria, mesmo que **DATA** seja pressionado várias vezes, pode ter ocorrido algum problema com a sua bateria. Neste caso, consulte a Assistência Técnica Autorizada JVC mais próxima.
- A indicação de dados da bateria poderá diferir devido à mudança de ambiente se a Luz de Fundo do LCD for ajustada para "AUTO". (☞ 31)

Utilizando a Energia CA

Execute o passo 3 na seção "Carregando a Bateria" (☞ 16).

Atenção:

Antes de remover a fonte de energia, certifique-se de que a energia da filmadora esteja desligada. Caso contrário poderá resultar em mau funcionamento da filmadora.

Ajustes do Idioma

O idioma que aparece no visor pode ser trocado (☞ 22).

1. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** ou **"PLAY"** (☞ 13).
   - Se a opção **"REC"** for selecionada, o modo de gravação deverá ser ajustado para "M" (☞ 20).
2. Pressione **MENU**.
3. Selecione "SETTING" (AJUSTE) ( ).
4. Selecione "LANGUAGE" (IDIOMA) e pressione **SET**.

1 **Selecione**

2 **SET**

5. Selecione o idioma desejado e pressione **SET (CONFIRMAR)**.
   - Pressione < se você desejar retornar à tela do menu anterior.
6. Pressione **MENU**.

Ajustes de Data/Hora

As informações de data/hora serão gravadas na fita em todas as situações de gravação, porém a sua exibição poderá ser ativada ou desativada (☞ 28, 32).

Execute os passos 1 - 3 na seção "Ajustes do Idioma".

1. Selecione "CLOCK ADJ." (AJUSTE DO RELÓGIO) e pressione **SET**.

1 **Selecione**

2 **SET**

2. Selecione o formato de exibição da data desejado e pressione **SET**.
   - Repita este passo para confirmar o formato de exibição de hora e data (Selecione entre "24h" ou "12h"), mês, dia, ano, hora e minutos.
   - Pressione < se você desejar retornar ao ajuste do menu anterior.
3. Pressione **MENU.**

Ajuste do Brilho do Visor

Selecione

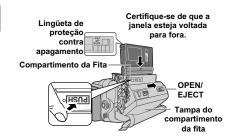
Execute os passos 1 - 2 na seção "Ajustes do Idioma" (☞ 12).

1. Selecione "DISPLAY" ()..
2. Selecione "LCD BRIGHT" (BRILHO DO VISOR) e pressione **SET**.

3. Selecione o brilho apropriado e pressione **SET**.
   - Pressione < se desejar retornar à tela do menu anterior.
4. Pressione **MENU**.

Inserindo/Removendo uma Fita

A filmadora precisa estar ligada para que uma fita possa ser inserida ou ejetada.

1. Deslize e mantenha pressionado o botão **OPEN/EJECT** na direção da seta e em seguida puxe a tampa do compartimento da fita para abri-lo até que esteja travado.
2. Insira ou remova uma fita e pressione "PUSH" para fechar o compartimento da fita.
   - Certifique-se de pressionar somente a seção denominada "PUSH" para fechar o compartimento da fita.
   - Uma vez que o compartimento da fita esteja fechado, ele será recolhido automaticamente. Espere ate que ele seja recolhido completamente antes de fechar a tampa do compartimento da fita.
   - Quando a carga da bateria estiver fraca, talvez não seja possível fechar a tampa do compartimento da fita. Não feche o compartimento de maneira forçada. Substitua a bateria por uma bateria completamente carregada ou utilize a energia CA antes de continuar.

3. Feche e pressione a tampa do compartimento da fita firmemente até que ela trave no lugar.

Notas:

- Se você esperar alguns segundos e o compartimento da fita não abrir, feche a tampa do compartimento e tente novamente. Desligue e ligue a filmadora novamente.
- Se a fita não for inserida adequadamente, abra a tampa do compartimento da fita completamente e remova a fita. Após alguns minutos insira a fita novamente.
- Quando a filmadora for movida repentinamente de um local frio para um ambiente quente, espere alguns instantes antes de abrir a tampa do compartimento da fita.

Modo 16:9 Wide

Você pode gravar vídeos nos formatos 4:3 e 16:9. Como ajuste padrão a filmadora está ajustada para gravar vídeos no formato 4:3.

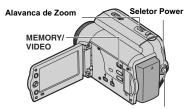
1. GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"** (☞ 13).
2. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
3. Cada vez que **16:9** for pressionado o tamanho da tela será trocado.

Nota:

Se você gravar vídeos com o formato 16:9, a imagem poderá ser exibida levemente esticada verticalmente quando a reprodução for feita em uma TV com tela no formato 4:3. (☞ 28, 31)

Gravação Básica

Preparação:

- Ligue a filmadora (☞ 16).
- Insira uma Fita (☞ 18).
- Remova a tampa da lente (☞ 9).
- Selecione vídeos no formato 4:3 ou 16:9 (wide) (☞ 13).

1. GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"** (☞ 13).
2. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
3. Pressione o botão de Início/Parada da Gravação para iniciar a gravação. A indicação "REC" será exibida no visor enquanto a gravação estiver em progresso. Para parar a gravação, pressione o botão Start/Stop (Início/Parada da Gravação) novamente.

Tempo aproximado de gravação

Fita	Modo de gravação	
	SP	LP
30 minutos	30 minutos	45 minutos
60 minutos	60 minutos	90 minutos
80 minutos	80 minutos	120 minutos

Notas:

- Se o modo Record-Standby (Espera por Gravação) permanecer ativado durante 5 minutos e nenhuma operação for realizada, a energia da filmadora será desligada automaticamente. Para ligar a filmadora novamente, feche e reabra o monitor LCD.
- Quando espaços não gravados forem deixados entre as cenas gravadas na fita, o código de tempo será interrompido e erros poderão ocorrer quando a fita for editada. Para evitar isto, refira-se à seção "Gravando a partir da metade de uma fita" (☞ 20).
- Para gravar no modo LP (Long Play), ☞ 30.

NO TAPE! (AUSÊNCIA DE UMA FITA)

Esta indicação será exibida se uma fita não estiver presente na filmadora quando o Botão de Início/Parada da Gravação for pressionado.

USE CLEANING CASSETTE (UTILIZE UMA FITA DE LIMPEZA)

Esta indicação será exibida se ocorrer a detecção de sujeira nos cabeçotes durante a gravação. Utilize uma fita de limpeza opcional (☞ 4).

Tempo Restante na Fita

O tempo restante aproximado da fita será exibido no visor. A indicação "- - - min" significa que a filmadora está calculando o tempo restante. Quando o tempo restante atingir 2 minutos, a indicação começará a piscar.

- A precisão do cálculo poderá variar de acordo com o tipo de fita utilizado.

Revisão Rápida

Permite que você verifique o término da última gravação.

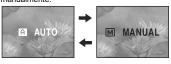
A fita será rebobinada durante vários segundos e reproduzida automaticamente. Em seguida irá pausar no modo de Espera por Gravação para a próxima gravação de imagens.

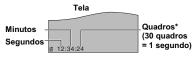
- Distorção poderá ocorrer no início da reprodução. Isto é normal.
- Deslize a alavanca de Zoom repetidamente para ativar/desativar o som.

Modo Automático/Manual

Pressione o botão **AUTO** repetidamente para alternar entre o modo de gravação automático/manual. Quando o modo manual for selecionado, o indicador "⚙" será exibido no monitor LCD.

Modo Automático: A
Você pode gravar sem utilizar quaisquer efeitos especiais ou ajustes manuais.

Modo Manual: M
A gravação será possível ajustando diversas funções manualmente.

Código de Tempo

Durante a gravação, um código de tempo será gravado na fita. Este código se destina a confirmar a localização da cena gravada na fita durante a reprodução.

*** Os quadros não serão exibidos durante a gravação.**

Ponto de Início da Gravação

O código de tempo ①, ③ e ④ será iniciado a partir de "00:00:00" (minutos:segundos:quadro).
O código ② de tempo continuará a partir do último número de código de tempo.
Se durante a gravação uma parte não gravada permanecer em parte na fita, o código de tempo será interrompido. Quando a gravação for reiniciada, o código de tempo será reiniciado a partir de "00:00:00".

Para impedir que isto ocorra, realize o procedimento descrito na seção Gravando a partir da metade de uma fita (☞ 20) nos seguintes casos:

- Quando capturar imagens estáticas (fotos) novamente após a reprodução de uma fita gravada.
- Quando a energia for desligada durante a captura de imagens.
- Quando uma fita for removida e reinserida durante a gravação de imagens.
- Quando a captura de imagens for realizada utilizando uma fita parcialmente gravada.
- Quando for realizada uma captura de imagens após capturar uma cena e em seguida abrir/fechar a tampa do compartimento da fita.

Notas:

- O código de tempo não pode ser reinicializado.
- Durante o avanço e retrocesso rápido, a indicação do código de tempo não se moverá suavemente.
- O código de tempo será exibido somente quando "TIME CODE" for ajustado para "ON". (☞ 31)

Gravando a partir da Metade de uma Fita

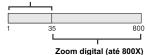
1. Reproduza uma fita ou utilize a função de Busca por Espaços não Gravados (☞ 22) para localizar o ponto a partir do qual se deseja realizar a gravação e em seguida ative o modo Reprodução de Imagens estáticas (☞ 21).
2. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13) e em seguida inicie a gravação.

Zoom

- Você pode aplicar o zoom de ampliação em até 35X utilizando o zoom óptico.
- A ampliação de zoom acima de 35X é feita através do processamento digital da imagem e, portanto é considerada uma operação de zoom digital. A aplicação do zoom digital é possível até 800X. Ajuste (ZOOM) para [70X] ou [800X] (☞ 29).

Zoom Óptico (até 35X)

1 35 800

Zoom digital (até 800X)

Notas:

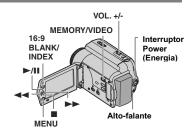
- A captura de imagens com o modo macro é possível até uma aproximação de 5 cm do alvo quando a alavanca de zoom for ajustada completamente para a direção "W".
- Quando você aplicar zoom em um alvo próximo à lente, a filmadora poderá aplicar o zoom de redução automaticamente, dependendo da distância em relação ao alvo. Neste caso, ajuste "TELE MACRO" para "ON" (☞ 29).

GR-D870 Gravação Dupla

Você pode gravar imagens estáticas (fotos) continuamente sem interromper a gravação em andamento. Pressione **SNAPSHOT**.

Uma tela secundária será exibida durante aproximadamente 6 segundos para a visualização da imagem de captura instantânea.

- A Imagem estática (foto) será salva no cartão de memória enquanto o vídeo estiver sendo gravado na fita.
- "REC MEDIA" deverá ser ajustado para " ➡M (Card)" somente. (☞ 30)

Reprodução Normal

1. Insira uma fita (☞ 18).
2. GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"** (☞ 13).
3. Ajuste o Interruptor Power para **"PLAY"** (☞ 13).

- A tela acima (consulte o item alavanca de controle (☞ 8) será exibida durante aproximadamente 3 segundos no monitor LCD.

4. Para iniciar a reprodução, pressione **►/II**.
   Para pausar durante a reprodução, pressione **►/II**.
   - Se a reprodução de imagens estáticas (fotos) continuar por mais de 3 minutos, o modo de Parada da filmadora será automaticamente ativado.

   Para reiniciar a reprodução normal, pressione **►/II**.
   Para parar a reprodução, pressione ■.
   - Durante o modo Stop (Parada), pressione ◄◄ para retroceder ou ►► para avançar rapidamente a fita.
   - Pressione **SET** para exibir a tela de guia de operações.

Para controlar o volume do alto-falante
Deslize a Alavanca de Zoom (**VOL. +/-**) para "+" para aumentar o volume, ou para "-" para reduzir o volume.

Notas:
- A imagem reproduzida pode ser visualizada no monitor LCD ou em uma TV conectada (☞ 40).
- Se o modo Stop (Parada) continuar ativo durante 5 minutos quando a energia for fornecida a partir de uma bateria, a filmadora será desligada automaticamente.
- Quando um cabo for conectado ao conector AV, o som não será ouvido através do alto-falante.

HDV
Este ícone será exibido quando imagens gravadas no formato HDV forem detectadas. As imagens no formato HDV não poderão ser reproduzidas com esta filmadora.

Busca Aleatória Variável

Permite a busca em velocidade variável em qualquer direção durante a reprodução do vídeo.
Durante a reprodução, pressione ►► uma ou duas vezes para a busca em avanço, ou ◄◄ uma ou duas vezes para a busca em retrocesso.

◄◄		►►	
x-10	x-3	x3	x10

- Para reiniciar a reprodução normal, pressione ►/II.
  - Durante a reprodução, pressione e mantenha pressionado o botão ►► ou ◄◄. A busca irá continuar enquanto você mantiver o botão pressionado. Uma vez que você libere o botão, a reprodução normal será reiniciada.

Atenção:
Durante a Busca Aleatória, partes da imagem talvez não estejam claramente visíveis, particularmente no lado esquerdo da tela.

Durante a Busca Aleatória, partes da imagem talvez não estejam claramente visíveis por toda a tela.

Busca de Trechos não Gravados

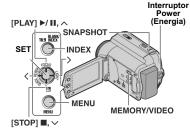
Esta função irá auxiliar quando você desejar iniciar a gravação na metade de uma fita para evitar a interrupção da contagem do código de tempo (☞ 20).

1. Realize os passos 1 a 3 em "Reprodução Normal" (☞ 21).
2. Pressione **BLANK**.

- A indicação "BLANK SEARCH" será exibida e a filmadora irá iniciar automaticamente a busca em retrocesso ou em avanço e em seguida irá parar no ponto cerca de 3 segundos antes do início do trecho não gravado detectado.
- Para cancelar a função Blank Search (Busca de trechos não gravados), pressione ■ ou **BLANK**.

Notas:
- Antes de iniciar a busca por trechos não gravados, se a posição atual estiver em trecho não gravado, a unidade irá buscar na direção em retrocesso. Se a posição atual for um trecho gravado, a filmadora irá buscar na direção em avanço.
- Se o início ou o término da fita for atingido durante a busca de trechos não gravados, a filmadora irá interromper automaticamente o processo.
- Um trecho não gravado que seja mais curto que 5 segundos poderá não ser detectado.
- O trecho não gravado detectado poderá ser localizado entre as cenas gravadas. Antes de você iniciar a gravação, certifique-se de que não haja nenhuma cena gravada após o trecho não gravado.

Estas instruções de operação (☞ 23-27) são aplicáveis ao modelo GR-D870.

Preparação:
- Ligue a unidade (☞ 16).
- Abra o monitor LCD completamente (☞ 12).
- Insira um Cartão de Memória (☞ 11).
- Remova a tampa da lente (☞ 9).

Gravação Instantânea D.S.C.

Você pode utilizar a sua filmadora como uma máquina fotográfica digital para gerar imagens estáticas instantâneas. As imagens estáticas (fotos) serão armazenadas no cartão de memória.

1. Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"MEMORY"**.
2. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
   - Para trocar a Qualidade da Imagem, (☞ 30).
3. Pressione **SNAPSHOT**. A indicação "PHOTO" será exibida enquanto a captura da foto instantânea estiver sendo realizada.
   - Para apagar imagens estáticas (fotos) indesejadas, consulte "Apagando Arquivos" (☞ 26).
   - Quando você não desejar ouvir o som do obturador, ajuste "MELODY" para "OFF" (☞ 32).

Nota:

Se a captura de imagens estáticas não for realizada durante aproximadamente 5 minutos quando o Interruptor Power for ajustado para **"REC"** e a energia for fornecida da bateria, a filmadora será desligada automaticamente para economizar a carga da bateria. Para gravar imagens (fotos) estáticas novamente feche e reabra o monitor LCD.

CHECK CARD'S WRITE PROTECTION SWITCH (VERIFIQUE A CHAVE DE PROTEÇÃO DE GRAVAÇÃO DO CARTÃO)

Esta mensagem será exibida quando você tentar capturar e gravar imagens estáticas quando a lingüeta de proteção no Cartão de Memória SD estiver ajustada para a posição "LOCK" (BLOQUEIO).

MEMORY CARD! (CARTÃO DE MEMÓRIA)

Esta mensagem será exibida se não houver cartão de memória inserido quando o Botão **SNAPSHOT** for pressionado.

Número Aproximado de Imagens que podem ser armazenadas
- O número será aumentado ou reduzido dependendo da Qualidade da Imagem, etc.

Qualidade da Imagem	Cartão de Memória SD								
	8 MB	16 MB	32 MB	64 MB	128 MB	256 MB	512 MB	1GB	2GB
640 x 480/FINE 640 x 360/FINE	47	95	205	425	860	1700	3350	6800	12200
640 x 480/ STANDARD 640 x 360/ STANDARD	160	295	625	1285	2500	5180	10000	20500	30600

Qualidade da Imagem	MultiMedia Card		
	8 MB	16 MB	32 MB
640 x 480/FINE 640 x 360/FINE	55	105	215
640 x 480/ STANDARD 640 x 360/ STANDARD	190	320	645

Atenção

Quando um cartão SD de alta capacidade for utilizado, algum tempo será necessário para que a gravação seja iniciada após a energia ser ligada se o espaço disponível no cartão SD for reduzido. Verifique a operação de gravação antes de utilizar e, se você perceber que a gravação é muito demorada, reduza a área utilizada no seu cartão SD transferindo os dados do cartão SD para um computador.

Reprodução Normal de Imagens

As imagens capturadas com a filmadora serão numeradas automaticamente e em seguida armazenadas em ordem numérica no cartão de memória. você pode visualizar as imagens armazenadas, uma de cada vez, praticamente da mesma forma que você o faria virando as páginas de um álbum de fotos.

1. Realize a operação "Preparação" em "Gravação Instantânea D.S.C." (☞ 23)
2. Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"MEMORY"**. (☞ 13)
3. Ajuste o Interruptor Power para **"PLAY"**. (☞ 13).
   - Uma imagem armazenada será exibida.
4. Pressione ‹ para exibir o arquivo anterior. Pressione › para exibir o próximo arquivo.

Nota:

As imagens capturadas e armazenadas no cartão com outro dispositivo com resoluções outras que "640 x 480" serão exibidas somente como imagens em miniatura. Estas imagens em miniatura não poderão ser transferidas para um PC.

NO IMAGES STORED (NENHUMA IMAGEM ARMAZENADA)

Esta mensagem será exibida se nenhum arquivo de imagem estiver armazenado no cartão de memória quando você tentar reproduzir imagens do cartão de memória.

?

Este caractere será exibido quando for reproduzido um arquivo incompatível com DCF ou um arquivo com um tamanho incompatível com esta filmadora.

Reprodução Automática de Imagens

Você pode percorrer todas as imagens armazenadas no cartão de memória, automaticamente.

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens".
2. Pressione ►/❚❚ para iniciar a Reprodução Automática.
   - Se você pressionar ‹ durante a Reprodução Automática, os arquivos serão exibidos em ordem descendente.
3. Para finalizar a Reprodução Automática, pressione ■.

Reprodução Indexada de Arquivos

Você pode visualizar diversos arquivos diferentes armazenados no cartão de memória de uma vez. Esta funcionalidade de navegação facilita a localização de um arquivo desejado em particular.

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens".
2. Pressione **INDEX**. A tela de Índice será exibida.
3. Pressione ∨, ∧, ‹ ou › para mover o quadro para o arquivo desejado.
4. Pressione **SET**. O arquivo selecionado será exibido.

Arquivo

Número de Índice

Removendo Informações da Tela

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens".
2. Pressione **MENU**.
3. Selecione "DISPLAY" ( ).
4. Selecione "ON SCREEN", pressione **SET**. O menu ON SCREEN será exibido.
   - Pressione ‹ se você desejar retornar à tela do menu anterior.
5. Selecione "OFF" e pressione **SET**.

6. Pressione **MENU**.
   - O indicador do modo de operação, número da pasta/arquivo, os indicadores data/hora e de carga remanescente da bateria irão desaparecer.
   - Para exibir os indicadores novamente, selecione "ON".

Reajustando Nomes de Arquivos

Ao reajustar o nome do arquivo, uma nova pasta será criada. Os novos arquivos criados serão armazenados na nova pasta. Isto é conveniente para separar os novos arquivos dos arquivos previamente gerados.

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens" (☞ 24).
2. Pressione **MENU**.
3. Selecione "MEMORY CARD" (M).
4. Selecione "NO.RESET", pressione **SET**. A tela NO. RESET será exibida.
5. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**. A nova pasta (como, por exemplo, "101JVCGR") será criada e o nome da próxima captura será iniciado a partir de DVC00001.

Nota:
Se o nome do arquivo atingir DVC09999, uma nova pasta (como, por exemplo, "101JVCGR") será criada e o nome do arquivo será iniciado a partir de DVC00001.

Protegendo Arquivos

O modo Protect irá ajudar a prevenir o apagamento acidental de arquivos.

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens" (☞ 24).
2. Pressione **MENU**.
3. Selecione "MEMORY CARD" (M).
4. Selecione "PROTECT", pressione **SET**. O menu PROTECT será exibido.
   - Pressione < sempre que você desejar retornar à tela do menu anterior.

Para proteger o arquivo exibido atualmente

5. Selecione "CURRENT" (ATUAL), pressione SET. A tela PROTECT será exibida.

6. Pressione < ou > para selecionar o arquivo desejado.
7. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**.
   - Para cancelar a proteção, selecione "RETURN".
   - Repita os passos 6 e 7 para todos os arquivos que você deseja proteger.

Para proteger todos os arquivos armazenados no cartão de memória

5. Selecione "PROT.ALL", pressione SET. A tela PROTECT será exibida.
6. Selecione "EXECUTE", pressione SET.
   - Para cancelar a proteção, selecione "RETURN".

Nota:
Se o ícone "🔑" será exibido e o arquivo exibido atualmente será protegido.

Para Remover a Proteção

Antes de realizar as operações a seguir, realize os passos 1 a 4 em "Protegendo Arquivos".

Para remover a proteção do arquivo exibido atualmente

5. Selecione "CURRENT", pressione SET. A tela PROTECT será exibida.
6. Pressione < ou > para selecionar o arquivo desejado.
7. Selecione "EXECUTE", pressione SET.
   - Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".
   - Repita os passos 6 e 7 para todos os arquivos cuja proteção se deseja remover.

Para remover a proteção de todos os arquivos no cartão de memória

5. Selecione "CANC.ALL", pressione **SET**. A tela PROTECT será exibida.
6. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**.
   - Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".

Apagando Arquivos

Os arquivos previamente armazenados poderão ser apagados um por um ou todos de uma vez.

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens" (☞ 24).
2. Pressione **MENU**.
3. Selecione "MEMORY CARD" (M).
4. Selecione "DELETE" e em seguida pressione **SET**. O menu DELETE será exibido.
   - Pressione < sempre que você desejar retornar à tela do menu anterior.

Para apagar o arquivo exibido atualmente

5. Selecione "CURRENT", pressione **SET**. A tela DELETE será exibida.

6. Pressione < ou > para selecionar o arquivo desejado.
7. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**.
   - Para cancelar o apagamento, selecione "RETURN".
   - Repita os passos 6 e 7 para todos os arquivos que você deseja apagar.

Nota:
Se o ícone " 🔑" for exibido, o arquivo selecionado será protegido e não poderá ser apagado.

Para apagar todos os arquivos armazenados no cartão de memória

5. Selecione "ALL" pressione **SET**. A tela DELETE será exibida.
6. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**.
   - Para cancelar o apagamento, selecione "RETURN".

Notas:
- Os arquivos protegidos (☞ 25) não podem ser apagados. Para apagá-los, primeiramente remova a proteção.
- Uma vez que os arquivos sejam apagados, eles não poderão ser recuperados. Verifique-os antes de apagá-los.

Ajuste das Informações de Impressão (Ajuste DPOF)*

Esta filmadora é compatível com o padrão DPOF (Formato da Ordem de Impressão Digital) para suportar sistemas futuros como, por exemplo, a impressão automática.
- Até 999 arquivos armazenados no cartão de memória.

Para Imprimir Todas as Imagens estáticas (fotos) (Uma Impressão para Cada uma delas)

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens" (☞ 24).
2. Pressione **MENU**.
3. Selecione "MEMORY CARD" (M).
4. Selecione "DPOF", pressione **SET**. O menu DPOF será exibido.
   - Pressione < sempre que desejar retornar à tela do menu anterior.

5. Selecione "ALL 1", pressione **SET**. A tela DPOF será exibida.

6. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**.
   - Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".

Para Imprimir por Imagens Estáticas (Fotos) selecionadas e Número de Impressões

1. Realize os passos 1 - 4 em "Para Imprimir Todas as Imagens estáticas (fotos) (Uma Impressão para cada uma delas)" (☞ 26).

2. Selecione "CURRENT", pressione **SET**. A tela DPOF será exibida.

3. Pressione < ou > para selecionar o arquivo desejado.

4. Pressione ∧ ou ∨ para selecionar a indicação do número (00) e pressione **SET**.

5. Selecione o número de impressões pressionando ∧ para aumentar o número ou ∨ para reduzir o número e pressione **SET**.

- Repita os passos 3 a 5 para o número de impressões desejado.
- O número de impressões poderá ser ajustado até 15.
- Para corrigir o número de impressões, selecione a imagem novamente e troque o número.

6. Selecione "RETURN", pressione **SET**. A mensagem "SAVE?" será exibida.

- Se você não trocar quaisquer ajustes no passo 3 a 5 o menu DPOF será exibido.

7. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**.
   - Para cancelar a seleção, selecione "CANCEL".

Para Reinicializar o Número de Impressões

1. Realize os passos 1 - 4 em "Para Imprimir Todas as Imagens estáticas (fotos) (Uma Impressão de cada uma delas)" (☞ 26).

2. Selecione "EXECUTE", pressione **SET**.
   - Para cancelar a seleção, selecione "RETURN".
   - O número de impressões será reajustado para 0 para todas as imagens estáticas (fotos).

Cuidado:
Ao realizar as operações acima, nunca desconecte a energia, já que isto poderá fazer com que o cartão de memória seja danificado.

Nota:
Quando a imagem for impressa em uma impressora, uma barra preta será exibida na parte inferior da tela. Isto não é um defeito. A gravação com o ajuste "DIS" desativado (☞ 29) poderá evitar o aparecimento dessa barra preta.

Inicializando um Cartão de Memória

Você pode inicializar um cartão de memória a qualquer momento. Após inicializar, todos os arquivos e dados serão armazenados no cartão de memória, incluindo aqueles protegidos, serão apagados.

1. Realize os passos 1 - 3 em "Reprodução Normal de Imagens" (☞ 24).

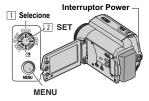
2. Pressione **MENU**.

3. Selecione "MEMORY CARD" (M).

4. Selecione "FORMAT" e em seguida pressione **SET**. O menu FORMAT será exibido.

5. Selecione "EXECUTE" e em seguida pressione **SET**. O cartão de memória será inicializado.
   - Quando a instalação for finalizada, a mensagem "NO IMAGES STORED" (NENHUMA IMAGEM ARMAZENADA) será exibida.
   - Para cancelar a inicialização, selecione "CANCEL".

Trocando os Ajustes do Menu

Esta filmadora é equipada com um sistema de menus exibido na tela, fáceis de usar, que simplifica a maioria dos ajustes mais detalhados da filmadora (☞ 28 - 33).

1 Abra o monitor LCD completamente. (☞ 12)

2 **Para os Menus de Vídeo e** GR-D870 **Gravação D.S.C.:**

- GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para "**VIDEO**" ou "**MEMORY**".
- Ajuste o Interruptor Power para "REC" (☞ 13).
- Ajuste o modo de gravação para "M" (☞ 20).

Para os Menus de Reprodução de Vídeo:

- GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para "**VIDEO**". (☞ 13)
- Ajuste o Interruptor Power para "**PLAY**" (☞ 13).
- GR-D870 para Menu de Reprodução D.S.C., refira-se a "Gravação e Reprodução D.S.C." (☞ 23)

3 Pressione **MENU**. A Tela do Menu será exibida.

Tela para o Menu de Vídeo e Gravação D.S.C. GR-D870

Tela para o Menu de Reprodução de Vídeo

(RECORDING) está disponível somente para o Menu de Gravação de Vídeo.

* Aplicável somente ao modelo GR-D870.

4 Pressione ‹ ou › para selecionar o menu de função desejado. O procedimento de ajuste descrito depende da função selecionada.

Exemplo: menu FUNCTION.

- Selecione "☒" e em seguida pressione **SET** para sair.

5 Pressione ∧ ou ∨ para selecionar a opção desejada e pressione SET.

Exemplo: menu WIPE/FADER.

6 Pressione ∧ ou ∨ para selecionar a opção desejada e pressione **SET**.

- Pressione ‹ para retornar à tela do menu anterior.

7 Pressione **MENU**.

Nota:
Repita o procedimento se desejar ajustar outros menus de funções.

Menus de Gravação

- Os seguintes ajustes do menu podem ser trocados somente quando o Interruptor Power for ajustado para **"REC"**.
- GR-D870 Cada ajuste (exceto "EFFECT" e "SHUTTER") ajustado no Menu de Gravação de Vídeo também será aplicado ao Menu de Gravação D.S.C.

	Menus	Ajustes: [ ] = Pré-ajuste de Fábrica
FUNÇÃO Fn	**WIPE/FADER**	(☞ 38), "Efeitos Wipe ou Fader".
	PROGRAM AE	(☞ 38, 39), "Program AE, Efeitos e Efeitos do Obturador".
	EFFECT	(☞ 38, 39), "Program AE, Efeitos e Efeitos do Obturador".
	EXPOSURE	(☞ 35), "Controle da Exposição".
	W. BALANCE	(☞ 37), "Ajuste do Balanço de Branco".
	SHUTTER	(☞ 38, 39), "Program AE, Efeitos e Efeitos do Obturador".
FILMADORA	**ZOOM***	**[35X]:** Quando ajustado para "35X" enquanto o zoom digital estiver sendo utilizado, a ampliação do zoom será reajustada para 35X já que o zoom digital será desabilitado. **70X:** Permite que você utilize o Zoom Digital. Processando digitalmente e ampliando as imagens, a aplicação do zoom é possível a partir de 35X (limite do zoom óptico) até o máximo de 70X de ampliação digital. **800X:** Permite que você utilize a função de Zoom Digital. Processando digitalmente e ampliando as imagens, a aplicação do zoom é possível a partir de 35X (limite de zoom óptico), até o máximo de 800X de ampliação digital.
	TELE MACRO	**[OFF]:** Desabilita a função. **ON:** Quando a distância até o alvo for inferior a 1 m, ajuste "TELE MACRO" para "ON". Você pode capturar um alvo de grandes dimensões a uma distância de aproximadamente 50 cm. Dependendo da posição do zoom, a lente poderá perder o foco.
	DIS*	**OFF :** Desabilita a função. (O ícone de desabilitação DIS "" será exibido.) **[ON]:** Para compensar imagens instáveis causadas pela tremulação da filmadora, particularmente sob alta ampliação. **Notas:** • Uma estabilização precisa talvez não seja possível se a tremulação das mãos for excessiva, ou dependendo das condições de captura. • Desative este modo ao gravar com a filmadora posicionada sobre um tripé. • A função DIS não pode ser ativada quando as opções "NIGHT" em "PROGRAM AE", ou "STROBE" em "EFFECT" forem selecionados ou quando **LIGHT** for ativado ou quando **SNAPSHOT** for pressionado.
	GAIN UP	**OFF:** Permite que você capture cenas escuras sem ajustar o brilho da imagem. **[AGC]:** A aparência geral poderá ser granulada, porém a imagem estará nítida. **AUTO: A** A velocidade do obturador será automaticamente ajustada. Ao capturar um alvo sob iluminação fraca ou ruim com uma velocidade lenta do obturador proporciona uma imagem mais nítida que no modo AGC, porém os movimentos do alvo não serão suaves ou naturais. A aparência geral poderá ser granulada. Enquanto a velocidade do obturador estiver sendo ajustada automaticamente, o ícone "A" será exibido.

* GR-D870 Disponível somente quando o seletor **MEMORY/VIDEO** for ajustado para "**VIDEO**".

	Menus	Ajustes: [ ] = Pré-ajuste de Fábrica
FILMADORA	**WIND CUT***	**[OFF]:** Desabilita a função. **ON:** Auxilia no corte de ruídos causados pelo vento. O indicador "" será exibido. A qualidade do som irá mudar. Isto é normal.
FILMADORA	GR-D870 **IMAGE QUALITY**	**[FINE (640F)]/STANDARD (640F)** O modo Image Quality (Qualidade da Imagem) pode ser selecionado para que atenda da melhor forma as suas necessidades. Para o número aproximado de imagens que podem ser armazenadas, (☞ 23)
GRAVAÇÃO	**REC MODE**	**[SP]:** Para gravar no modo SP (Reprodução Padrão). (O indicador SP não será exibido na tela.) **LP:** Reprodução Longa – mais econômica, permitindo 1,5 vezes o tempo da gravação normal. **Nota:** Durante a reprodução de uma fita gravada em outra filmadora, blocos de ruídos poderão ser exibidos ou o som poderá sofrer pausas momentâneas.
GRAVAÇÃO	**SOUND MODE**	**[12BIT]:** Possibilita a gravação de vídeo com som estéreo em quatro canais separados. (Equivalente ao modo de 32 kHz de modelos anteriores). **16BIT:** Possibilita a gravação de vídeo com som estéreo em dois canais separados. (Equivalente ao modo de 48 kHz de modelos anteriores).
GRAVAÇÃO	GR-D870 **SNAP/SLOW**	**[SNAP]:** Modo de captura instantânea. **SLOW :** Modo de Reprodução Lenta. Para detalhes sobre os procedimentos, refira-se a "Reprodução/Gravação Lenta Ao Vivo" (☞ 34) e Snapshot (Gravação de Imagens estáticas na Fita) (☞ 34).
GRAVAÇÃO	GR-D870 **REC MEDIA**	Quando a captura for realizada. (Fita): As imagens estáticas (fotos) serão gravadas somente na fita. / (Fita/Cartão): As imagens estáticas (fotos) serão gravadas não somente na fita, mas também no cartão de memória (640 x 480 pixels). [] (Cartão): As imagens estáticas (fotos) serão gravadas somente no Cartão de Memória. Selecione este ajuste para realizar a Gravação Dupla (☞ 21)

(RECORDING) estará disponível somente para o Menu Video Recording (Gravação de Vídeo).

* GR-D870 Disponível somente quando o Seletor **MEMORY/VIDEO** for ajustado para **"VIDEO"**.

Os ajustes "DISPLAY" (exceto "WIDE TV" e LCD BRIGHT') serão efetivos somente para a captura de imagens.

	Menus	Ajustes: [ ] = Pré-ajuste de Fábrica
INFORMAÇÕES NA TELA	**ON SCREEN**	**LCD:** Mantém a exibição de informações da filmadora (exceto data, hora e código de tempo) exibidas na tela da TV conectada. **[LCD/TV]:** Exibe as informações da filmadora na tela quando esta estiver conectada a uma TV.
	DATE/TIME	**[OFF]):** A data e a hora não serão exibidas. **AUTO:** Exibição de data/hora durante aproximadamente 5 segundos quando a filmadora estiver ligada. **ON:** A data e a hora serão sempre exibidas.
	TIME CODE *	**[OFF]:** O código de tempo não será exibido. **[ON]:** O código de tempo será exibido na filmadora e na TV conectada. Os números de quadros não serão exibidos durante a gravação. (☞ 20).
	WIDE TV	Para possibilitar que a sua TV exiba imagens no modo amplo 16:9, ajuste corretamente o tamanho da tela da TV. **[ON] 16:9:** Para TVs com relação de aspecto de 16:9. (Somente o indicador 16:9 será exibido na tela.) **OFF 4:3:** Para TVs com relação de aspecto de 4:3.
	LCD BRIGHT	☞ 18, "Ajuste do Brilho do Monitor".
	LCD BACKLIGHT	**[AUTO]:** O brilho da luz de fundo do monitor LCD será automaticamente ajustado para compensar o brilho para ambientes internos/externos do ambiente ao seu redor. **BRIGHT ■:** O brilho da Luz de Fundo do monitor LCD será aumentado. **STANDARD ▨:** O brilho padrão será mantido.

* GR-D870 Disponível somente quando o Seletor **MEMORY/VIDEO** for ajustado para **"VIDEO"**.

As funções "SYSTEM" ajustadas quando o Interruptor Power for ajustado para **"REC"** também serão aplicadas quando o Interruptor Power for ajustado para **"PLAY"**.

	Menus	Ajustes: [ ] = Pré-ajuste de Fábrica
SETTING	**LANGUAGE**	日本語 **/** 한국어 **/** 繁體字 **/ [ENGLISH] (INGLÊS) / FRANÇAIS (FRANCÊS) / ESPAÑOL (ESPANHOL) / PORTUGUÊS** O ajuste do idioma pode ser trocado. (☞ 17)
	CLOCK ADJ.	☞ 17, "Ajustes de Data/Hora".
	MELODY	**OFF:** Mesmo que não seja ouvido durante a captura, o som do obturador será gravado na fita. **[ON]:** Uma melodia será tocada quando uma operação for realizada. Este ajuste também irá ativar o efeito de som do obturador.

	DEMO MODE	**OFF:** A demonstração automática não será iniciada.
		[ON]: Demonstra algumas funções como, por exemplo, Wipe/Fader e Effects, etc. e pode ser utilizada para confirmar como estas funções operam.
		Notas:
		• A Demonstração será iniciada nos seguintes casos:
		  • Quando a Tela do Menu for fechada após "DEMO MODE" for "ATIVADO".
		  • Com "DEMO MODE" ajustado para "ON", se nenhuma operação for realizada durante cerca de 3 minutos após o Interruptor Power ser ajustado para **"REC"**.
		  • A realização de qualquer operação durante a demonstração irá interromper temporariamente a demonstração. Se nenhuma operação for realizada durante mais de 3 minutos após essa interrupção, a demonstração será reiniciada.
		• A demonstração não poderá ser ativada nas seguintes condições:
		  • Se uma fita estiver presente na filmadora.
		  • Se a energia não for fornecida pelo Adaptador CA.
		• "DEMO MODE" permanecerá "ATIVADO" mesmo que a energia da filmadora seja desligada.

	CAM RESET	**[CANCEL]:** Não reinicializa todos os ajustes ao padrão de fábrica. **EXECUTE:** Reinicializa todos os ajustes ao padrão de fábrica.

Menus de Reprodução

Os ajustes abaixo serão efetivos somente para reprodução de vídeo exceto "REC MODE" e "SNAP/SLOW".

SOM ESQUERDO/DIREITO e NARRAÇÃO

Durante a reprodução de uma fita, a filmadora irá detectar o modo de som em que a gravação foi gerada, e irá reproduzir o som. Selecione o som para acompanhar a sua imagem reproduzida.

	Menus	Ajustes: [ ] = Pré-ajuste de Fábrica
REPRODUÇÃO	**SOUND L/R**	**[STEREO]:** O som será emitido através dos canais "L" e "R" em estéreo. **SOUND L :** O som do canal "L" será emitido. **SOUND R :** O som do canal "R" será emitido.
	NARRATION	GR-D870 Embora não seja possível realizar a duplicação de áudio com esta filmadora, você pode ouvir o som de uma fita com áudio duplicado durante a reprodução utilizando esta função. **[OFF]:** O som original será emitido pelos canais "L" e "R" em estéreo. **ON:** O som duplicado será emitido em ambos os canais "L" e "R" em estéreo. **MIX:** O som original e o som duplicado serão combinados e emitidos em estéreo nos canais "L" e "R".
	GR-D870 **SNAP/SLOW**	☞ 30, "SNAP/SLOW".
DUB/COPY	**REC MODE**	☞ 30, "REC MODE".
	GR-D870 **[T] ➔ [M] COPY**	**[OFF]:** Quando o botão **SNAPSHOT** for pressionado durante a reprodução de uma fita, a imagem reproduzida será pausada e a reprodução normal será reiniciada após cerca de 6 segundos. (A imagem estática não será ainda gravada.) **ON:** Permite a duplicação das imagens gravadas em uma fita para um cartão de memória.

Cada ajuste (exceto "OFF" em "ON SCREEN", "DATE/TIME" e "TIME CODE") é vinculado a "DISPLAY", que será exibido quando o Interruptor Power for ajustado para **"REC"**.

Os parâmetros (exceto "OFF" no ajuste "ON SCREEN") são os mesmos que os descritos na página 31.

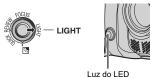
	Menus	Ajustes: [ ] = Pré-ajuste de Fábrica
INFORMAÇÕES NA TELA	**ON SCREEN**	**OFF / [LCD] / LCD/TV** Quando ajustado para "OFF", as informações da filmadora não serão exibidas.
	DATE/TIME	**[OFF] / AUTO / ON**
	TIME CODE	**[OFF] / ON** ☞ 20, "Código de Tempo"
	WIDE TV	**[ON] 16:9 / OFF 4:3** ☞ 31, "WIDE TV"
	LCD BRIGHT	☞ 18, "Ajuste do Brilho do Monitor"

SYSTEM

Cada ajuste (exceto "DEMO MODE") é vinculado a "SETTING", que será exibido quando o Interruptor Power for ajustado para "**REC**".

Os parâmetros são os mesmos que descritos na página ☞ 32.

Luz do LED

A Luz do LED pode ser utilizada para aumentar o brilho do alvo em locais escuros durante a gravação de vídeo ou GR-D870 Captura D.S.C.

Luz do LED

Pressione **LIGHT** repetidamente para trocar o ajuste.

(ícone)	A luz permanecerá sempre acesa.
(ícone A)	A luz será acesa automaticamente em ambientes escuros.
Nenhuma indicação	Desabilita esta função.

Notas:
- Tenha cuidado para não apontar a luz do LED diretamente para os olhos.
- Se a luz não alcançar o alvo quando o ajuste LED Light estiver "Ativada", a função Night-Alive será ativada e irá possibilitar a captura de alvos mais brilhantes.
- Considerando que os alvos sejam capturados à velocidade reduzida do obturador quando o ajuste LED Light estiver "ATIVADO", os alvos serão exibidos levemente embaçados.
-

GR-D870 Reprodução/Gravação Lenta ao Vivo

Esta função é útil para a gravação ou reprodução de cenas raras e difíceis de ver à velocidades lentas. O som será gravado e reproduzido em tempo real.

1. Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"**.
2. Ajuste o Interruptor Power para **"REC" ou "PLAY".**
   - Se ajustar para **"REC"**, o modo de gravação deverá ser ajustado para "M" (☞ 20).
3. Ajuste "SNAP/SLOW" para "SLOW" (☞ 30, 33). O indicador Live Slow "(ícone)" será exibido.
4. Pressione **SLOW** durante a gravação ou reprodução.
   - As imagens em movimento serão divididas em quatro quadros. Elas serão gravadas ou reproduzidas durante 1,5 segundos e em seguida a gravação ou reprodução normal será reiniciada.

Nota: O modo Live Slow não pode ser utilizado quando o modo 16:9 Wide for selecionado.

Captura Continua (Gravação de Imagens Estáticas (Fotos) na Fita)

Esta função permite que você grave imagens estáticas (fotos) em uma fita.

1. GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"** (☞ 13).
2. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
3. GR-D870 Ajuste "REC MEDIA" para "➡ (fita) / ➡ M" ou "➡ (fita)" (☞ 30).
4. GR-D870 Ajuste "SNAP/SLOW" para "SNAP". (☞ 30)
5. Pressione **SNAPSHOT**.

Notas:
- A indicação "**PHOTO**" será exibida e uma imagem estática (foto) será gravada durante aproximadamente 5 segundos, em seguida a filmadora irá ativar o modo de Espera de Gravação.
- Você pode realizar uma Captura Instantânea também durante a gravação. Uma imagem estática (foto) será gravada durante aproximadamente 5 segundos, a seguir a gravação normal será reiniciada.
- Se a imagem capturada pelo modo de captura instantânea estiver muito escura ou muito brilhante, selecione (ícone) (☞ 36) ou "SPOTLIGHT" (☞ 38).
- GR-D870 A qualidade da imagem para uma Captura Instantânea no modo 16:9 é 640 x 360. Contudo, o número aproximado de imagens que podem ser armazenadas é similar a uma Captura Instantânea no modo 4:3 (☞ 23).

Modo Motor Drive

Mantendo pressionado **SNAPSHOT** no passo 5 irá aplicar um efeito similar à uma captura de fotos em série. (Intervalo entre a captura de imagens estáticas (fotos): aproximadamente 1 segundo).

- GR-D870 O modo Motor Drive será desabilitado quando "REC MEDIA" for ajustado para "➡ (fita)/➡ M" ou " ➡ M" (☞ 30).

Foco Manual

O sistema Full Range AF da filmadora oferece a possibilidade de captura de alvos em close-up (tão perto como aproximadamente 5 cm do alvo) até o infinito. Contudo, o foco correto poderá não ser obtido dependendo das condições de captura. Neste caso, utilize o modo de foco manual.

1. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
2. Ajuste o modo de gravação para "M" (☞ 20).

Indicador de Foco Manual

3. Pressione **FOCUS**. O indicador de foco manual será exibido.
4. Pressione > ou < para focalizar um alvo.
   - Quando o nível de foco não puder ser ajustado para mais afastado ou mais aproximado, o ícone "▲" ou "👤" irá piscar.
5. Pressione **SET**. O ajuste de foco será concluído.

Para reinicializar o Foco Automático
Pressione **FOCUS** duas vezes.

O foco manual é recomendado nas situações indicadas abaixo.
- Quando dois alvos estiverem sobrepostos na mesma cena.
- Quando a iluminação for fraca. *
- Quando o alvo não possuir contraste (diferença entre áreas iluminadas e escuras) como, por exemplo, à frente de uma parede plana e de uma única cor, ou à frente de um céu limpo e azul. *
- Quando um alvo escuro estiver claramente visível no monitor LCD. *
- Quando a cena contiver padrões minúsculos ou padrões idênticos que são regularmente repetidos.
- Quando a cena for afetada por raios solares ou pela luz refletida da superfície de um corpo na água.
- Quando uma cena for gravada continuamente com um plano de fundo de alto contraste.
- As advertências de baixo contraste a seguir serão exibidas na forma de ícones que irão piscar: ▲, ◄, ► e 👤.

Controle da Exposição

O controle de exposição manual é recomendado nas situações a seguir:
- Quando a captura for realizada utilizando uma fonte de iluminação reversa ou quando o plano de fundo for muito brilhante.
- Quando a captura for realizada à frente de um plano de fundo de reflexo natural como, por exemplo, uma praia ou estação de esqui.
- Quando o plano de fundo for muito escuro ou quando o alvo for muito brilhante.

1. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
2. Ajuste o modo de gravação para "M" (☞ 20).
3. Pressione **MENU**.
4. Selecione "FUNCTION" (Fn).
5. Selecione "EXPOSURE" e pressione **SET**.

6. Selecione a exposição apropriada, pressione **SET**.
   - Para aumentar o brilho da imagem, pressione ⌃. Para escurecer a imagem, pressione ⌄. (máximo +/- 6)
7. Pressione **MENU**.

Notas:
- Se o ajuste não gerar qualquer alteração visível no brilho, ajuste "GAIN UP" para "AUTO" (☞ 29).
- Você não pode utilizar o controle de exposição manual ao mesmo tempo quando "PROGRAM AE" estiver ajustado para "SPOTLIGHT" ou "SNOW" (☞ 38), ou com a função de compensação da luz de fundo.

Trava do Diafragma

Como ocorre com as pupilas dos olhos humanos, a íris se fecha em ambientes muito iluminados para impedir que muita luz entre, e se abre em ambientes menos iluminados para permitir que mais luz entre. Utilize esta função nas situações a seguir:

- Quando capturar um alvo em movimento.
- Quando a distância da unidade até o alvo for trocada (alterando assim o tamanho da imagem no monitor LCD), como, por exemplo, quando o alvo estiver se afastando.
- Quando a captura for realizada à frente de um plano de fundo com reflexo natural como, por exemplo, na praia ou em uma estação de esqui.
- Quando alvos sob a luz de um holofote forem gravados.
- Quando aplicar o zoom.

1. Realize os passos 1 - 5 na seção "Controle da Exposição" (☞ 35).
2. Ajuste o zoom de forma que o alvo preencha o monitor LCD e em seguida pressione e mantenha **SET** pressionado durante mais de 2 segundos. A indicação "L" será exibida.
3. Pressione **SET**. O diafragma será travado.
4. Pressione **MENU**.

Compensação da Luz de Fundo

A função de compensação da luz de fundo irá iluminar a parte escura do alvo aumentando a exposição.

1. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
2. Ajuste o modo de gravação para "M" (☞ 20).
3. Pressione ⊠ para que o indicador de Compensação da Luz de Fundo "⊠" seja exibido.

Para cancelar a Compensação da Luz de Fundo
Pressione ⊠ duas vezes para que o indicador "⊠" desapareça.

Nota:

A utilização da função de Compensação da Luz de Fundo pode fazer com que a luz ao redor do alvo se torne muito brilhante e que o alvo se torne mais branco.

Controle da Exposição de um Ponto

A seleção de uma área de medição concentrada permite a compensação mais precisa da exposição.

1. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
2. Ajuste o modo de gravação para "M" (☞ 20).
3. Pressione ⊠ duas vezes para que o indicador de Controle da Exposição de um Ponto "⊡" seja exibido.
   - Um quadro da área de medição de um ponto será exibido no centro do monitor LCD.
4. Pressione **SET**.
   - O Controle de Exposição de um Ponto será habilitado.
   - A exposição será ajustada para tornar o brilho da área selecionada mais apropriado.

Para cancelar o Controle de Exposição de um Ponto

Pressione ⊠ uma vez para que o indicador "⊡" desapareça.

Para travar o diafragma

Após o passo 3, pressione e mantenha **SET** pressionado durante mais de 2 segundos. A indicação "L" será exibida e o diafragma será travado.

Notas:

- Dependendo do local e das condições de captura, o resultado ideal poderá não ser obtido.
- A função "STROBE" no modo "EFFECT" não poderá ser utilizada com a função de Controle de Exposição de um Ponto.

Ajuste do Balanço de Branco

O balanço de branco se refere à correção da reprodução de cores de acordo com a iluminação do ambiente. Se o balanço de branco estiver correto, todas as outras cores serão reproduzidas com precisão. Normalmente o balanço de branco é ajustado de forma automática. Contudo, os operadores mais experientes de filmadoras controlam esta função manualmente para obter uma reprodução de cores/matizes mais profissional.

1 Ajuste o Interruptor Power para **“REC”** (☞ 13).

2 Ajuste o modo de gravação para “M” (☞ 20).

3 Ajuste “W.BALANCE” para o modo desejado (☞ 29).
- O indicador do modo selecionado, exceto “AUTO”, será exibido.

W. BALANCE (BALANÇO DE BRANCO)

[AUTO]:
O balanço de branco será ajustado automaticamente.

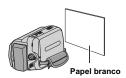
MWB :
Ajusta o balanço de branco manualmente quando a captura for feita sob diversos tipos de iluminação. (☞ 37, “Ajuste Manual do Balanço de Branco”)

FINE :
Ambientes externos em um dia de verão.

CLOUD :
Ambientes externos em um dia nublado.

HALOGEN :
Uma luz de vídeo ou de tipo semelhante de iluminação sendo utilizada. [ ] = pré-ajuste de fábrica.

Ajuste Manual do Balanço de Branco

Ajuste o balanço de branco manualmente quando a captura for realizada sob diversos tipos de iluminação.

1 Ajuste o Interruptor Power para **“REC”** (☞ 13).

2 Ajuste o modo de gravação para “M” (☞ 20).

3 Segure uma folha de papel branco à frente do alvo. Ajuste o zoom ou a sua própria posição de forma que o papel branco preencha toda a tela.

4 Selecione “MWB” no menu “W. BALANCE” (☞ 29) e em seguida pressione e mantenha pressionado **SET** até que o ícone pare de piscar.

5 Pressione **SET** para ativar o ajuste.

6 Pressione **MENU**. A tela do menu será fechada e o indicador do Balanço de Branco Manual será exibido.

Notas:

- No passo 3 poderá ser difícil a focalização no papel branco. Neste caso, ajuste o foco manualmente (☞ 35).
- Devido ao fato de a temperatura da cor ser diferente dependendo da fonte de iluminação, utilize esta função para um resultado mais natural.
- Uma vez que o balanço de branco seja ajustado manualmente, o ajuste será mantido mesmo que a energia seja desligada ou a bateria removida.
- O Balanço de Branco não poderá ser ativado simultaneamente com “TWILIGHT” em “PROGRAM AE” (☞ 38).
- O Balanço de Branco não pode ser ativado se o modo “SEPIA” ou “MONOTONE” estiver ativado.

Efeitos Wipe ou Fader

Estes efeitos lhe permitem construir transições de estilo profissional entre cenas capturadas. Utilize-os para caracterizar a transição de uma cena para a próxima. A função Wipe ou Fader funciona quando a gravação do vídeo já tiver sido iniciada ou interrompida.

1. GR-D870 Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"**.
2. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
3. Ajuste o modo de gravação para "M" (☞ 20).
4. Acesse "WIPE/FADER" no Menu "FUNCTION" (☞ 29).
5. Pressione o Botão de Início/Parada da Gravação para ativar o modo Fade-in/out ou Wipe-in/out

Nota:
Você pode estender a extensão de um efeito Wipe ou Fader pressionando e mantendo pressionado o Botão de Início/Parada da Gravação.

WIPE/FADER

[OFF]:
Desabilita a função.

WHITE Wh:
Faz surgir ou desaparecer a imagem com uma tela branca.

BLACK Bk:
Faz surgir ou desaparecer a imagem com uma tela preta.

SLIDE:
Atravessa a imagem da direita para a esquerda, ou da esquerda para a direita.

SCROLL:
A cena atravessa a tela da parte inferior para a parte superior de uma tela preta, ou atravessa da parte superior para a inferior, deixando uma tela preta.
[ ] = Pré-ajuste de fábrica

Programa AE, Efeitos e Efeitos do Obturador

1. Ajuste o Interruptor Power para **"REC"** (☞ 13).
2. Ajuste o modo de gravação para "M". (☞ 20).
3. Ajuste "EFFECT", "PROGRAM AE" ou "SHUTTER' no menu "FUNCTION" (☞ 29).
   - O efeito selecionado será exibido durante aproximadamente 2 segundos antes que a filmadora retorne à tela do menu.

Notas:

- Os efeitos do Obturador não podem ser utilizados durante a ação da função "NIGHT".
- Quando um alvo estiver muito brilhante ou reflexivo, uma listra vertical poderá ser exibida (este fenômeno é denominado como "smear"). Este fenômeno tende a ocorrer quando o modo "SPORTS" ou qualquer modo "SHUTTER 1/500 – 1/4000" for selecionado.

PROGRAM AE

[OFF]:
Desabilita a função.

SPORTS:
(Velocidade variável do obturador: 1/250 – 1/4000):
Este ajuste permite que imagens de movimento rápido sejam capturadas, um quadro de cada vez, para uma reprodução vívida e estável em câmera lenta. Quanto maior a velocidade do obturador, mais escuras se tornarão as imagens.
Utilize a função do obturador sob condições de boa iluminação.

SNOW:
Compensa os alvos que possam de outra forma aparecer mais escuros quando a captura for realizada em ambientes extremamente brilhantes como, por exemplo, na neve.

SPOTLIGHT:
Compensa os alvos que possam de outra forma ser exibidos mais brilhantes ao serem gravados continuamente sob uma iluminação direta extremamente forte como, por exemplo, sob holofotes.

TWILIGHT:
Torna a aparência das cenas noturnas mais naturais. O Balanço de Branco (☞ 37) será automaticamente ajustado para "AUTO". Quando a função Twilight for selecionada, a filmadora irá ajustar automaticamente o foco de aproximadamente em 10 m até o infinito. A partir de menos de 10 m, ajuste o foco manualmente.

NIGHT:
Torna os alvos mais escuros ou as áreas ainda mais brilhantes do que seriam sob uma boa iluminação natural. Embora a imagem gravada não seja granulada, ela poderá piscar devido à baixa velocidade do obturador. Durante a função Night-Alive, talvez seja difícil focalizar o alvo com a filmadora. Para prevenir isto, o uso do tripé é recomendado.
[ ] = Pré-ajuste de fábrica.

EFFECT (EFEITOS)

[OFF]:
Desabilita esta função.

SEPIA:
As cenas gravadas terão uma matiz com uma tonalidade marrom semelhante a fotos antigas.

MONOTONE B/W:
Como nos filmes clássicos em preto e branco, as cenas serão capturadas em P&B.

CLASSIC:
Aplica um efeito estroboscópico às cenas gravadas.

STROBE:
A sua gravação terá a aparência de uma série de capturas instantâneas consecutivas.

MIRROR:
Cria uma imagem em espelho na metade esquerda da tela, em justaposição à imagem normal no lado direito.
* GR-D870 Não disponível para gravação de imagens estáticas (fotos).
[ ] = Pré-ajuste de fábrica.

SHUTTER (OBTURADOR)

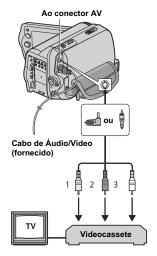
[OFF]:
Desabilita a função:
1/60 SHUTTER 1/60:
A velocidade do obturador será fixada para 1/60º de um segundo. As faixas pretas que normalmente são exibidas quando da captura de uma tela de TV se tornarão mais estreitas.
1/100 SHUTTER 1/100:
A velocidade do obturador será fixada para 1/100º de um segundo. A tremulação que ocorre quando da captura sob luz fluorescente ou lâmpada a vapor de mercúrio será reduzida.
SHUTTER 1/500/SHUTTER 1/400:
(Refira-se ao modo “PROGRAM AE” – “SPORTS”).
"GR-D870 Não disponível para gravação de imagens estáticas (fotos).
[ ] = Pré-ajuste de fábrica.

GR-D870 Duplicando Imagens Estáticas Gravadas em uma Fita para um Cartão de Memória

Imagens estáticas podem ser duplicadas de uma fita para um cartão de memória.

Preparação:
- Insira uma fita (☞ 18).
- Insira um cartão de memória (☞ 11).

1. Ajuste o Seletor **MEMORY/VIDEO** para **"VIDEO"**.
2. Ajuste o Interruptor Power para **"PLAY"** (☞ 13).
3. Ajuste "[T] ➡ [M] COPY" para "ON" (☞ 33).
4. Ajuste "SNAP/SLOW" para "SNAP". (☞ 30)
5. Ajuste ►/❚❚ para iniciar a reprodução.
6. No ponto a partir do qual você deseja duplicar, pressione ►/❚❚ novamente para habilitar a Reprodução de Imagens Estáticas (Fotos).
7. Para duplicar a imagem, pressione **SNAPSHOT**.
   - A indicação " ➡ " será exibida durante a duplicação.

Conexões a uma TV ou Videocassete

① Amarelo para VIDEO IN (Conecte quando a sua TV / Videocassete possuir somente conexões de entrada A/V).
② Vermelho para AUDIO R IN*
③ Branco para AUDIO L IN*
* Não é necessário para visualizar somente imagens estáticas (fotos).

1. Certifique-se de que todas as unidades estejam desligadas.
2. Conecte a filmadora a uma TV ou Videocassete conforme indicado na figura.
   Se utilizar um Videocassete, vá para o passo 3.
   Caso contrário, vá para o passo 4.
3. Conecte a saída VCR à entrada TV, consultando o manual de instruções do seu Videocassete.
4. Ligue a filmadora, o Videocassete e a TV.
5. Ajuste o Videocassete para o seu modo de entrada AUX e ajuste a TV para o modo VIDEO.
6. Inicie a reprodução na filmadora (☞ 21).
   - Por favor, ajuste "WIDE TV" dos Menus de Reprodução para que a imagem se adeque à sua TV (16:9 ou 4:3) (☞ 28, 31).

Para ativar/desativar a exibição dos dados a seguir na TV conectada

- Data/Hora
  Ajuste "DATE/TIME" para "ON", "AUTO" ou "OFF" (☞ 31).
- Código de Tempo
  Ajuste "TIME CODE" para "ON" ou "OFF" (☞ 31).
- Exibição de Informações na Tela
  Ajuste "ON SCREEN" para "OFF", "LCD" ou "LCD/TV" (☞ 31).

Notas:

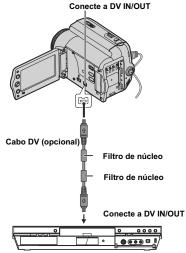
- **Recomenda-se utilizar o Adaptador CA como fonte de energia ao invés da bateria. (☞ 16)**
- Para monitorar a imagem e o som da filmadora sem inserir uma fita ou GR-D870 cartão de memória, ajuste o Interruptor Power da filmadora para **"REC"**, em seguida ajuste a sua TV para o modo de entrada apropriado.
- Certifique-se de ajustar o volume de som da TV para o nível mínimo para evitar o aumento repentino do som quando a filmadora for ligada.

Duplicando para um Videocassete

Para utilizar esta filmadora como um player

1. Acompanhando a figura, ☞ 40, "Conexões para uma TV ou Videocassete", conecte a filmadora e os conectores de entrada do Videocassete.
2. Realize os passos 1 - 6, "Conexões a uma TV ou Videocassete". (☞ 40)
3. No ponto a partir do qual você deseja iniciar a duplicação, inicie a gravação no Videocassete. (Consulte o manual de instruções do Videocassete).
4. Para parar a duplicação, pare a gravação no Videocassete e em seguida pare a reprodução na filmadora.

Duplicando para ou de uma Unidade de Vídeo equipada com um Conector DV (Duplicação Digital)

É possível copiar cenas gravadas da filmadora para outro equipamento de vídeo equipado com um conector DV. Considerando que o sinal a ser enviado é o digital, haverá uma pequena (se houver) deterioração na imagem ou no som.

Videocassete equipado com um conector DV

Para utilizar esta filmadora como um player

1. Certifique-se de que todas as unidades estejam desligadas.
2. Conecte esta filmadora a uma unidade de vídeo equipada com um conector de entrada DV utilizando um cabo DV conforme indicado na figura.
3. Inicie a reprodução na filmadora (☞ 21).
4. No ponto em que você deseja iniciar a duplicação, inicie a gravação na unidade de vídeo. (Consulte o manual de instruções da unidade de vídeo utilizada.)
5. Para interromper a duplicação, pare a gravação na unidade de vídeo e em seguida pare a reprodução nesta filmadora.

Notas:
- Recomenda-se utilizar o adaptador de CA como fonte de energia ao invés da bateria (☞ 16).
- Se uma parte não gravada ou com uma imagem distorcida for reproduzida no player durante a duplicação, esta operação poderá ser interrompida devido ao fato de que uma imagem não usual não será duplicada.
- Mesmo que o cabo DV seja conectado corretamente, ocasionalmente a imagem poderá não ser exibida no passo 4. Se isto ocorrer, desligue a energia e faça as conexões novamente.
- Se SNAPSHOT for pressionado durante a reprodução, somente a imagem reproduzida original gravada na fita será transmitida pelo conector DV IN/OUT.
- Quando um cabo DV for utilizado, certifique-se de utilizar o cabo JVC VC-VDV204U ou VC-VDV206U.

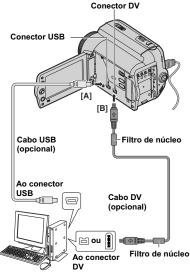
Para utilizar esta filmadora como uma unidade de gravação

1. Certifique-se de que todas as unidades estejam desligadas.
2. Conecte esta filmadora a uma unidade de vídeo equipada com um conector de saída DV utilizando um cabo DV conforme indicado na figura.
3. Ajuste o Interruptor Power da filmadora para **"PLAY"**.
4. Ajuste "REC MODE" para "SP" ou "LP" (☞ 30).
5. Inicie a reprodução no player.
6. Pressione o Botão de Início/Parada da Gravação para ativar o modo de Pausa de Gravação.
   - A indicação **"DV IN"** será exibida na tela.
7. No ponto em que você deseja iniciar a duplicação, pressione o Botão de Início/Parada da Gravação para iniciar a duplicação. O ícone irá girar.
8. Pressione o Botão de Início/Parada da Gravação novamente para parar a duplicação. O ícone irá parar de girar.
9. Pressione ■ para retornar ao modo de reprodução normal.

Nota:
A Duplicação Digital será realizada no modo de som gravado na fita original, independentemente do ajuste "SOUND MODE" atual (☞ 30).

COPY PROTECTED (PROTEÇÃO CONTRA CÓPIA)

Esta mensagem será exibida se houver uma tentativa de duplicação de sinais protegidos contra cópia enquanto esta filmadora estiver sendo utilizada como uma unidade de gravação.

Conexão a um Computador Pessoal

Quando a filmadora for conectada a um PC utilizando um cabo DV, certifique-se de seguir os procedimentos descritos abaixo. A conexão incorreta do cabo pode causar algum defeito na filmadora e/ou ao PC.

- Conecte o cabo DV primeiramente ao PC e em seguida à filmadora.
- Conecte o cabo DV (plugues) corretamente de acordo com o formato do conector DV.

GR-D870 [A] Utilizando o cabo USB

É possível transferir imagens estáticas (fotos) armazenadas em um cartão de memória para um PC.

[B] Utilizando o Cabo DV

É também possível transferir imagens em movimento (vídeos)/estáticas (fotos) para um PC com um conector DV utilizando o software fornecido com o modelo GR-D870. um software já instalado no PC ou um software comercialmente disponível. Se o seu sistema for Windows® XP, você poderá utilizar o Windows® Messenger para conduzir vídeo-conferências pela Internet, utilizando uma filmadora. Para detalhes, consulte o arquivo de ajuda do Windows® Messenger.

Notas:

- GR-D870 Consulte o ao "GUIA DE INSTALAÇÃO DO SOFTWARE E CONEXÃO USB" para o software e drivers incorporados.
- **Recomendamos utilizar o Adaptador de CA como fonte de energia ao invés da bateria (☞ 16).**
- GR-D870 **Nunca conecte o cabo USB e o cabo DV simultaneamente à filmadora. Conecte somente o cabo desejado à filmadora.**
- **Quando um cabo DV for utilizado, certifique-se de utilizar o cabo JVC VC-VDV206U ou VC-VDV204U dependendo do tipo do conector DV (4 ou 6 pinos) no PC.**
- GR-D870 Se o PC conectado à filmadora através do cabo USB não estiver ligado, a filmadora não irá acessar o modo USB.
- As informações de data/hora não podem ser gravadas no PC.
- Consulte os manuais de instrução do PC e do software.
- GR-D870 As imagens estáticas (fotos) também podem ser transferidas para um PC com uma placa de captura equipada com conector DV.
- O sistema poderá não funcionar adequadamente dependendo do PC ou da placa de captura utilizada.
- Se após a conexão de um cabo DV à filmadora nenhuma conexão for estabelecida, reinicialize a filmadora.
- GR-D870 Não remova o cartão de memória durante a conexão USB entre o PC e a filmadora.

GR-D870
A indicação "USB" e/ou "⬅▬➡" será exibida no monitor LCD enquanto o PC estiver acessando dados na filmadora ou quando esta estiver transferindo um arquivo para o PC.
NUNCA desconecte o cabo USB enquanto a indicação "⬅▬➡" estiver sendo exibida no monitor LCD já que isto poderá resultar em danos ao produto.

Se, após seguir os passos indicados na tabela abaixo o problema persistir, por favor, consulte uma Assistência Técnica Autorizada JVC.

Problema	Causa provável	Solução
A gravação não pode ser realizada.	• A lingüeta de proteção da fita está ajustada para “SAVE”. • A indicação “TAPE END” (FIM DA FITA) é exibida. • A tampa do compartimento da fita está aberta.	➔ Ajuste a lingüeta de proteção da fita para “REC” (☞ 18). ➔ Substitua por uma fita nova (☞ 18). ➔ Feche a tampa do compartimento da fita.
Ao capturar imagens de um alvo iluminado por uma luz brilhante, linhas verticais são exibidas.	• Isto não indica um defeito.	
Quando a tela está sob uma luz solar direta durante a captura de imagens, a tela se torna vermelha ou preta durante alguns instantes.	• Isto não indica um defeito.	
As indicações no monitor LCD piscam.	• As funções de efeitos que não podem ser utilizadas simultaneamente foram selecionadas ao mesmo tempo	➔ Leia novamente as seções sobre Efeitos (☞ 39).
O foco não é ajustado automaticamente.	• O foco está ajustado para o modo Manual. • A lente está suja ou coberta com condensação.	➔ Ajuste Focus para o modo Auto (☞ 35). ➔ Limpe a lente e verifique o foco novamente (☞ 35).
A imagem, assim como a velocidade do obturador, é muito lenta.	• Quando a captura for realizada em ambientes escuros, a unidade se tornará altamente sensível à luz quando “GAIN UP” for ajustado para “AUTO”.	➔ Se você desejar que a iluminação pareça mais natural, ajuste “GAIN UP” para “AGC” ou “OFF” (☞ 29).
As imagens no monitor LCD parecem escuras ou esbranquiçadas.	• Em locais sob baixas temperaturas, as imagens se tornarão escuras devido às características do monitor LCD. Isto não indica um defeito.	➔ Ajuste o brilho e o ângulo do monitor LCD. (☞ 12, 18).
A imagem não é exibida no monitor LCD.	• O brilho do monitor LCD está ajustado para um ajuste muito escuro.	➔ Ajuste o brilho do monitor LCD (☞ 18). ➔ Se o monitor estiver inclinado para cima em 180 graus, abra o monitor completamente. (☞ 12)
A relação de aspecto está estranha.		➔ Se a relação de aspecto do vídeo sendo reproduzido estiver estranha, troque este ajuste em “WIDE TV” (☞ 31, 33).
Nenhuma energia é fornecida.	• A energia não está conectada adequadamente. • A bateria não está encaixada firmemente. • A bateria está esgotada.	➔ Conecte o adaptador de CA com segurança. (☞ 16) ➔ Remova a bateria e encaixe-a novamente e firmemente. (☞ 16) ➔ Substitua a bateria esgotada por uma nova completamente carregada. (☞ 16)
A lâmpada POWER/CHARGE na filmadora não é acesa durante a carga.	• O processo de carga se torna mais difícil em locais sujeitos a temperaturas extremamente altas/baixas. • A bateria não está encaixada firmemente.	➔ Para proteger a bateria, é recomendado carregá-la em locais cujas temperaturas estejam entre 10°C e 35°C. (☞ 46) ➔ Remova a bateria e encaixe-a novamente e firmemente. (☞ 16)

Problema	Causa provável	Solução
A fita está em movimento, porém nenhuma imagem é exibida.	• A sua TV possui terminais de entrada AV, porém não está ajustada para o modo VIDEO. • A tampa do compartimento da fita está aberta.	➔ Ajuste a TV para o modo ou canal apropriado para reprodução de vídeo. (☞ 40) ➔ Feche a tampa do compartimento da fita. (☞ 18)
Blocos de ruído são exibidos durante a reprodução ou não há imagem reproduzida e a tela se torna azul.		➔ Limpe os cabeçotes de vídeo com uma fita de limpeza opcional. (☞ 4)
As cores d e uma Captura Instantânea (Snapshot) parecem estranhas.	• A fonte de luz ou o alvo não incluem a cor branca. Ou há diversas fontes de luz diferentes atrás do alvo.	➔ Localize um alvo branco e componha a sua captura de forma que também este alvo branco apareça no quadro. (☞ 35)

Indicação de Advertência	Significado / Solução
Completa → → → **Descarregada**	• Exibe a carga restante da bateria. • Conforme a bateria vai se aproximando da condição de ausência de carga, o indicador de carga restante irá piscar. Quando a carga da bateria estiver esgotada, a energia será desligada automaticamente.
SET TO MANUAL MODE	• Esta mensagem será exibida quando você tentar trocar "Menu Settings" (Ajustes Manuais), "Backlight Compensation" (Compensação da Luz de Fundo) ou "Manual Focus" (Foco Manual) enquanto no modo AUTO **A**. (☞ 20)
TAPE END	• Será exibida quando a fita chegar ao seu final durante a gravação ou reprodução.
LENS CAP	• Será exibida durante 5 segundos após a energia ser ligada se a tampa da lente estiver inserida ou quando o ambiente estiver escuro.
SET DATA/TIME!	• Será exibida quando a data/hora não estiver ajustada. (☞ 17). • A bateria do relógio interno se esgotou e a data/hora ajustadas previamente foram apagadas. Consulte a Assistência Técnica Autorizada JVC mais próxima para substituição da bateria interna.
	• Este ícone será exibido se a fita for inserida enquanto o Interruptor Power estiver ajustado para **"REC"**. • Irá piscar quando nenhuma fita estiver inserida.
CHECK TAPE'S ERASE PROTECTION TAB	• Esta mensagem será exibida quando a lingüeta for ajustada para "SAVE" enquanto o Interruptor Power estiver ajustado para "**REC**".
GR-D870 MEMORY IS FULL	• Será exibida quando a memória do cartão estiver esgotada, nenhuma captura adicional será possível.
UNIT IN SAFEGUARD MODE REMOVE AND REATTACH BATTERY OR DC PLUG	• Indicações de erro 01, 02 ou 06. Solução: Remova e insira novamente a fonte de energia ou a bateria. *
UNIT IN SAFEGUARD MODE EJECT AND REINSERT TAPE	• Indicações de erro 03 ou 04. Solução: Remova e reinsira a fita. *

* A filmadora será desligada automaticamente. Verifique novamente se a indicação foi apagada. Quando isto ocorrer, você poderá reinicializar utilizando a filmadora. Se a indicação permanecer, consulte a Assistência Técnica Autorizada JVC mais próxima.

Baterias

A bateria fornecida é uma bateria de íons de lítio.
Antes de utilizar a bateria fornecida ou uma bateria opcional, certifique-se de ler os seguintes cuidados:

Terminais

o Para evitar acidentes

... **não** queime.

... **não** coloque os terminais em curto-circuito.
Quando transportar a filmadora, verifique se a tampa da bateria fornecida está colocada. Se a tampa da bateria estiver perdida, transporte-a em uma embalagem plástica.

... **não modifique** nem desmonte.

... **não exponha** a bateria a temperaturas superiores a 60°C, porque a bateria pode superaquecer e explodir ou provocar um incêndio.

... utilize apenas os carregadores especificados.

- **Para evitar danos e prolongar a vida útil**

... não a submeta a bateria a choques mecânicos desnecessários.

... carregue-a dentro das tolerâncias de temperatura de 10°C a 35°C. Esta é uma bateria com reação química — as temperaturas mais frias impedem a reação química, enquanto que as temperaturas mais quentes podem impedir que a carga seja concluída.

... guarde-a em um local frio e seco. A exposição prolongada a altas temperaturas irá aumentar a descarga natural e diminuir a vida útil da bateria.

... Carregue-a completamente e em seguida descarregue-a a cada 6 meses quando armazená-la por um longo período de tempo.

... Remova a bateria do carregador ou da unidade quando não for utilizar, considerando que alguns aparelhos podem consumir uma pequena quantidade de corrente mesmo quando desligados.

Vantagens das Baterias de Íons de Lítio
As baterias de íons de lítio são pequenas porém têm uma grande capacidade de armazenar energia. Contudo, quando uma bateria é exposta a temperaturas frias (abaixo de 10°C), seu uso é reduzido e a bateria pode até não ter a capacidade de produzir carga. Se isto ocorrer, coloque a bateria no bolso ou outro local quente e protegido durante um curto período de tempo e em seguida insira-a novamente na filmadora.

Notas:

- É normal que a bateria se aqueça após a carga ou após o seu uso.
  Especificações da Faixa de Temperatura
  Carga: 10°C a 35°C
  Operação: 0°C a 40°C
  Armazenamento: -20°C a 50°C
- Quanto mais baixa a temperatura, mais tempo irá durar o processo de recarga.
- Os tempos de carga se referem a uma bateria completamente descarregada.

Fitas

Para utilizar e armazenar adequadamente as suas fitas, certifique-se de ler o seguintes cuidados:

- **Durante o uso**

... certifique-se de que a fita contenha o logotipo Mini DV.

... lembre-se de que a gravação em fitas pré-gravadas irá apagar automaticamente os sinais de vídeo e áudio gravados anteriormente.

... certifique-se de que a fita seja posicionada adequadamente quando inserida.

... não insira nem remova a fita repetidamente sem permitir que a fita gire. Isto dilata a fita e pode resultar em danos.

... não abra a tampa frontal do compartimento da fita. Isto expõe a fita às manchas de dedos e poeira.

- **Como guardar as fitas**

... afastada de aquecedores ou outras fontes de calor.

... afastada da luz solar direta.

... onde a fita não seja submetida a choque ou vibração desnecessária.

... onde a fita não seja exposta a campos magnéticos fortes (como, por exemplo, aqueles gerados por motores, transformadores ou ímãs).

... verticalmente, nos seus estojos originais.

Monitor LCD

- **Para prevenir danos ao monitor LCD, NÃO**

... pressione-o com força excessiva nem aplique choques.

- **Para estender a vida útil**

... Evite esfregá-lo com um pano áspero.

Unidade Principal

- **Para sua segurança, NÃO**

... abra a estrutura da filmadora.
... desmonte ou modifique a unidade.
... aplique curto-circuito aos terminais da bateria. Mantenha-a afastada de objetos metálicos quando não estiver sendo utilizada.
... permita que substâncias inflamáveis, água ou objetos metálicos entrem na unidade.
... remova a bateria ou desconecte a fonte de energia enquanto a unidade estiver ligada.
... deixe a bateria inserida quando a filmadora não estiver sendo utilizada.

- **Evite utilizar a unidade**

... em locais sujeitos à umidade ou sujeira excessiva.
... em locais sujeitos à fuligem ou vapor como, por exemplo, próxima a um forno de cozinha.
... em locais sujeitos a choques ou vibrações excessivas.
... próxima a aparelhos que gerem campos magnéticos fortes ou campos elétricos (caixas acústicas, antenas de transmissão, etc.).
... em locais sujeitos a temperaturas extremamente altas (acima de 40°C) ou extremamente baixas (abaixo de 0°C).

- **NÃO deixe a unidade**

... em locais com temperaturas acima de 50°C.
... em locais onde a umidade seja extremamente baixa (abaixo de 35%) ou extremamente alta (acima de 80%).
... sob a luz solar direta.
... em um carro fechado, durante o verão.
... próxima a um aquecedor.

- **Para proteger a unidade, NÃO**

... permita que se aqueça.
... deixe a unidade cair ou bata-a contra objetos rígidos.
... submeta-a a choques ou vibração excessiva durante o transporte.
... mantenha a lente direcionada para objetos extremamente brilhantes durante longos períodos de tempo.
... exponha a lente à luz solar direta.
... transporte-a segurando-a pelo monitor LCD.
... balance-a excessivamente quando utilizar a alça de mão ou a alça prendedora.
... balance excessivamente o estojo da filmadora quando a filmadora estiver dentro dele.

- **Cabeçotes sujos podem causar os seguintes problemas:**

... Ausência da imagem durante a reprodução.
... Blocos de ruído exibidos durante a reprodução.
... Durante a gravação ou reprodução, o indicador de Advertência de Entupimento da Cabeça "❸" será exibido.
... A gravação não pode ser realizada adequadamente.

Nestes casos, utilize uma fita de limpeza opcional. Insira a fita e reproduza-a. Se a fita for utilizada mais de uma vez consecutivamente, danos poderão ocorrer nos cabeçotes de vídeo. Após reproduzir uma fita com a filmadora durante cerca de 20 segundos, ela irá parar automaticamente.
Se, após utilizar a fita de limpeza, os problemas persistirem, consulte a Assistência Técnica Autorizada JVC mais próxima.
As partes móveis mecânicas utilizadas para movimentar os cabeçotes de vídeo e a fita de vídeo tendem a se sujar e a se desgastar com o tempo. Para manter uma imagem limpa sempre, verificações periódicas são recomendadas após utilizar a unidade durante cerca de 1.000 horas. Para verificações periódicas, por favor, consulte a Assistência Técnica Autorizada JVC mais próxima.

GR-D870 Cartões de Memória

Para utilizar e guardar adequadamente os seus cartões de memória, certifique-se de ler as seguintes precauções:

- **Durante o uso**

... certifique-se de que o cartão de memória contenha o logotipo SD ou MultiMediaCard.
... certifique-se de que o cartão de memória seja posicionado adequadamente quando inseri-lo no slot.

- **Enquanto o cartão de memória estiver sendo acessado (durante a gravação, reprodução, apagamento, inicialização, etc.)**

... nunca remova o cartão de memória e nunca desligue a filmadora.

- **Guarda dos cartões de memória**

... afastados de aquecedores ou outras fontes de calor.
... afastados da luz solar direta.
... onde não estejam sujeitos a choque ou vibração desnecessária.
... onde não sejam expostos a campos magnéticos fortes (como, por exemplo, aqueles gerados por motores, transformadores ou ímãs).

GR-D870 Como Manusear um CD-ROM

- Tenha cuidado para não sujar ou riscar a superfície espelhada (oposta à superfície impressa).
  Não escreva nada nem fixe etiquetas ou outro material adesivo na superfície frontal ou traseira. Se o CD-ROM se sujar, limpe-o suavemente com um pano macio partindo do centro.
- Não utilize limpadores convencionais de discos ou sprays de limpeza.
- Não dobre o CD-ROM nem toque sua superfície espelhada.
- Não guarde o seu CD-ROM em ambientes empoeirados, quentes ou úmidos. Mantenha-o afastado da luz solar direta.

Sobre a condensação de umidade

- Você já deve ter observado que ao jogar um líquido frio em um copo faz com que gotas de água se formem na superfície externa do vidro. Este fenômeno ocorre também no cilindro do cabeçote de uma filmadora quando esta é movida de um local frio para um local quente, após o aquecimento de um local frio, sob condições de umidade extrema ou em um local submetido diretamente ao ar frio de um aparelho de ar condicionado.
- A umidade no cilindro do cabeçote pode causar graves danos à fita de vídeo e pode gerar danos internos à própria câmera.

CONDENSATION, OPERATION PAUSED PLEASE WAIT (CONDENSAÇÃO, OPERAÇÃO PAUSADA, ESPERE)

Esta mensagem será exibida se ocorrer condensação. Quando esta mensagem for exibida, espere mais de 1 hora até que a condensação desapareça.

Defeito grave

Se um defeito ocorrer, interrompa o uso desta unidade imediatamente e consulte a Assistência Técnica Autorizada JVC mais próxima.

Esta filmadora é um equipamento controlado por um microcomputador. Ruídos externos e interferência (de uma TV, rádio, etc.) poderão impedir que ele funcione adequadamente. Nestes casos, desconecte primeiramente a sua fonte de energia (bateria, Adaptador CA, etc.) e aguarde alguns minutos e em seguida reconecte-o e opere normalmente desde o início.

Limpando a Filmadora

Antes de uma limpeza, desligue a filmadora e remova a bateria e o adaptador de CA.

Para limpar a parte externa
Limpe suavemente com um pano macio. Molhe o pano em uma mistura de detergente médio e torça-o bem para limpar as manchas persistentes. Em seguida limpe novamente com um pano seco.

Para limpar o monitor LCD
Limpe suavemente com um pano macio. Tenha cuidado para não danificar o monitor LCD.

Para limpar a lente
Utilize uma escova sopradora e em seguida limpe suavemente com um papel adequado para limpeza de lentes.

Notas:

- Evite utilizar agentes fortes de limpeza como, por exemplo, benzina ou álcool.
- A limpeza deve ser realizada somente após a remoção da bateria ou de outras fontes de energia que tenham sido desconectadas.
- Mofo poderá se formar se a lente permanecer suja por muito tempo.
- Quando um pano de limpeza ou um pano tratado quimicamente for utilizado, refira-se às precauções indicadas para cada produto.

Filmadora

Generalidades

Fonte de Energia
11V CC (Utilizando o Adaptador de CA)
7,2V CC (Utilizando a Bateria)
Consumo**
Aproximadamente 2,4 W (2,6 W*)
* Utilizando a Luz do LED
** A Luz de Fundo do LCD ajustada para o modo [STANDARD].
Dimensões (LxAxP)
68 mm x 74 mm x 118 mm
Peso
Aproximadamente 420 g (sem a bateria, fita e tampa da lente).
GR-D870 Aproximadamente 485 g
(incluindo a bateria, fita e tampa da lente)
GR-D870 Aproximadamente 490 g
(incluindo a bateria, fita e tampa da lente)
Temperatura de Operação
0°C a 40°C
Umidade de Operação
35% a 80%
Temperatura de Armazenamento
-20°C a 50°C
Pickup
CCD de 1/6”
Lente
F1.8 a 4.0, f = 2,2 mm a 77 mm, lente de zoom automática 35:1
Diâmetro do filtro
∅ 30,5 mm
Monitor LCD
2,7” medido diagonalmente, Monitor LCD/Sistema de matriz ativa TFT
Alto-falante
Mono
Luz do LED
Distância efetiva: 1,5 m

Filmadora Digital

Formato
Formato DV (modo SD)
Formato do sinal
Padrão NTSC
Formato da Gravação/Reprodução
Vídeo: Gravação com componente digital
Áudio: Gravação digital PCM, 32 kHz, 4 canais (12 BIT), 48 kHz, 2 canais (16 BIT)
Fita
Fita Mini DV
Velocidade da fita
SP: 18,8 mm/s, LP: 12,5 mm/s
Tempo máximo de gravação (utilizando uma fita de 80 minutos)
SP: 80 minutos, LP: 120 minutos.

GR-D870 Para a função de Captura de Imagens Estáticas (Fotos)

Mídia de Armazenamento
Cartão de Memória SD / MultiMediaCard
Sistema de Compressão
JPEG (compatível)
Tamanho do Arquivo
Imagem estática (foto):
640 x 480 pixels
Qualidade da imagem
2 modos (FINE/STANDARD)
Número aproximado de imagens que podem ser armazenadas ☞ 23

Conectores

AV
Saída de vídeo: 1,0 V (p-p), 75 ohms, analógica
Saída de áudio: 300 mV (rms), 1 kohms, analógica, estéreo
DV
Entrada/saída: 4 pinos, em conformidade com IEEE1394
GR-D870 **USB**
Tipo Mini USB, conformidade com USB 1.1

Adaptador de CA

Requisito de energia
110V a 240V CA, 50 Hz/60 Hz

Saída
11V CC ⎓, 1 A

As especificações indicadas aqui se destinam ao modo SP exceto se indicado de outra forma. O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem aviso prévio.